Seguridad y Garantía

nexus4

†snxəu

Safety & Warranty

#### WARNING!

Violation of the instructions may cause serious injury or death.

**WARNING:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. *Wash hands after handling.* 

## **ELECTRICAL SAFETY**

This product is intended for use when supplied with power from the designated battery or power supply unit. Other usage may be dangerous and will invalidate any approval given to this product.

# SAFETY PRECAUTIONS FOR PROPER GROUNDING INSTALLATION

CAUTION: Connecting to improperly grounded equipment can result in an electric shock to your device. This product is equipped with a USB cable for connecting to a desktop or notebook computer. Be sure your computer is properly grounded (earthed) before connecting this product to the computer. The power supply cord of a desktop or notebook computer has an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet which is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

# SAFETY PRECAUTIONS FOR POWER SUPPLY UNIT

## Use the correct external power source

A product should be operated only from the type of power source indicated on the electrical ratings label. If you are not sure of the type of power source required, consult your authorized service provider or local power company. For a product that operates from battery power or other sources, refer to the operating instructions that are included with the product.



- Never place your phone in a microwave oven as it will cause the battery to explode.
- Never store your phone in temperatures less than -4°F or greater than 122°F.



- When riding in a car, do not leave your phone or set up the hands-free kit near the air bag. If wireless equipment is improperly installed and the air bag is deployed, you may be seriously injured.
- Your phone contains an internal battery. Do not dispose of your phone near fire or with hazardous or flammable waste. You should dispose of your phone in accordance with all applicable laws.



Do not use the phone in areas where its use is prohibited. (For example: aircraft)











- Do not expose the battery charger or adapter to direct sunlight or use it in places with high humidity, such as a bathroom.
- Do not use harsh chemicals (such as alcohol, benzene, thinners, etc.) or detergents to clean your phone. This could cause a fire.
- Do not drop, strike, or shake your phone severely. It may harm the internal circuit boards of the phone.
- Do not use your phone in high explosive areas as the phone may generate sparks.
- Do not damage the power cord by bending, twisting, pulling, or heating. Do not use the plug if it is loose as it may cause electric shock or fire.
- Do not place any heavy items on the power cord. Do not allow the power cord to be crimped as it may cause electric shock or fire.
- Do not handle the phone with wet hands while it is being charged. It may cause an electric shock or seriously damage your phone.



- Do not disassemble the phone.
- Do not place or answer calls while charging the phone as it may short-circuit the phone and/or cause electric shock or fire.
- Do not attempt to repair or modify the device yourself. Your device is equipped with an internal rechargeable battery which should be replaced only by LG or an authorized LG repair center. You should never attempt to open or disassemble this device yourself and doing so may cause damage that voids your warranty.



- Do not hold or let the antenna come in contact with your body during a call.
- Make sure that no sharp-edged items, such as animal's teeth or nails, come into contact with the battery. This could cause a fire.



 Be careful that children do not swallow any parts (such as earphone, connection parts of the phone, etc.) This could cause asphyxiation or suffocation resulting in serious injury or death.



- Unplug the power cord and charger during lightning storms to avoid electric shock or fire.
- Only use chargers provided by LG. The warranty will not be applied to products provided by other suppliers.





- Only authorized personnel should service the phone and its accessories. Faulty installation or service may result in accidents and consequently invalidate the warranty.
- An emergency call can be made only within a service area. For an emergency call, make sure that you are within a service area and that the phone is turned on.
- Your phone is an electronic device that generates heat during normal operation. Extremely prolonged, direct skin contact in the absence of adequate ventilation may result in discomfort or minor burns. Therefore, use care when handling your phone during or immediately after operation.

#### HAC

This phone has been tested and rated for use with hearing aids for some of the wireless technologies that it uses. However, there may be some newer wireless technologies used in this phone that have not been tested yet for use with hearing aids. It is important to try the different features of this phone thoroughly and in different locations, using your hearing aid or cochlear implant, to determine if you hear any interfering noise. Consult your service provider or the manufacturer of this phone for information on hearing aid compatibility. If you have questions about return or exchange policies, consult your service provider or phone retailer.

## FCC Part 15 Class B Compliance

This device and its accessories comply with part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device and its accessories may not cause harmful interference, and (2) this device and its accessories must accept any interference received, including interference that causes undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved in this user guide could void your warranty for this equipment. Use only the supplied antenna.

Use of unauthorized antennas (or modifications to the antenna) could impair call quality, damage the phone, void your warranty and/or violate FCC regulations.

Don't use the phone with a damaged antenna. A damaged antenna could cause a minor skin burn. Contact your local dealer for a replacement antenna.

## FCC RF Exposure Information

## WARNING! Read this information before operating the phone.

In August 1996, the Federal Communications Commission (FCC) of the United States, with its action in Report and Order FCC 96-326, adopted an updated safety standard for human exposure to Radio Frequency (RF) electromagnetic energy emitted by FCC regulated transmitters. Those guidelines are consistent with the safety standard previously set by both U.S. and international standards bodies. The design of this phone complies with the FCC guidelines and these international standards.

## **Bodily Contact During Operation**

This device was tested for typical use with the back of the phone kept 0.39 inches (1.0 cm) from the body. To comply with FCC RF exposure requirements, a minimum separation distance of 0.39 inches (1.0 cm) must be maintained between the user's body and the back of the phone, including the antenna, whether extended or retracted. Third-party belt-clips, holsters, and similar accessories containing metallic components may not be used. Avoid the use of accessories that cannot maintain 0.39 inches (1.0 cm) distance between the user's body and the back of the phone and have not been tested for compliance with FCC RF exposure limits.

#### Vehicle-Mounted External Antenna

(Optional, if available.)

To satisfy FCC RF exposure requirements, keep 8 inches (20 cm) between the user / bystander and vehicle-mounted external antenna. For more information about RF exposure, visit the FCC website at www.fcc.gov.

#### Caution

Use only the supplied antenna. Use of unauthorized antennas (or modifications to the antenna) could impair call quality, damage the phone, void your warranty and/or violate FCC regulations.

Don't use the phone with a damaged antenna. A damaged antenna could cause a minor skin burn. Contact your local dealer for a replacement antenna.

# Consumer Information About Radio Frequency Emissions

Your wireless phone, which contains a radio transmitter and receiver, emits radio frequency energy during use. The following consumer information addresses commonly asked questions about the health effects of wireless phones.

## Are wireless phones safe?

Scientific research on the subject of wireless phones and radio frequency ("RF") energy has been conducted worldwide for many years, and continues. In the United States, the Food and Drug Administration ("FDA") and the Federal Communications Commission ("FCC") set policies and procedures for wireless phones. The FDA issued a website publication on health issues related to cell phone usage where it states, "The scientific community at large ... believes that the weight of scientific evidence does not show an association between exposure to radiofrequency (RF) from cell phones and adverse health outcomes. Still the scientific community does recommend conducting additional research to address gaps in knowledge. That research is being conducted around the world and FDA continues to monitor developments in this field. You can access the joint FDA/FCC website at http://www.fda.gov (under "c"in the subject index, select Cell Phones > Research). You can also contact the FDA toll-free at (888) 463-6332 or (888) INFO-FDA. In June 2000, the FDA entered into a cooperative research and development agreement through which additional scientific research is being conducted. The FCC issued its own website publication stating

that "there is no scientific evidence that proves that wireless phone usage can lead to cancer or a variety of other problems, including headaches, dizziness or memory loss." This publication is available at http://www.fcc.gov/cgb/ cellular.html or through the FCC at (888) 225-5322 or (888) CALL-FCC.

#### What does "SAR" mean?

In 1996, the FCC, working with the FDA, the U.S. Environmental Protection Agency, and other agencies, established RF exposure safety guidelines for wireless phones in the United States. Before a wireless phone model is available for sale to the public, it must be tested by the manufacturer and certified to the FCC that it does not exceed limits established by the FCC. One of these limits is expressed as a Specific Absorption Rate, or "SAR." SAR is a measure of the rate of absorption of RF energy in the body. Tests for SAR are conducted with the phone transmitting at its highest power level in all tested frequency bands. Since 1996, the FCC has required that the SAR of handheld wireless phones not exceed 1.6 watts per kilogram, averaged over one gram of tissue.

Although the SAR is determined at the highest power level, the actual SAR value of a wireless phone while operating can be less than the reported SAR value. This is because the SAR value may vary from call to call, depending on factors such as proximity to a cell site, the proximity of the phone to the body while in use, and the use of hands-free devices. For more information about SARs, see the FCC's OET Bulletins 56 and 65 at http://www.fcc.gov/Bureaus/Engineering\_Technology/Documents/bulletins or visit the Cellular Telecommunications Industry Association website at http://www.ctia.org/consumer\_info/index.cfm/AID/10371. You

may also wish to contact the manufacturer of your phone.

## Can I minimize my RF exposure?

If you are concerned about RF, there are several simple steps you can take to minimize your RF exposure. You can, of course, reduce your talk time. You can place more distance between your body and the source of the RF, as the exposure level drops off dramatically with distance. The FDA/FCC website states that "hands-free kits can be used with wireless phones for convenience and comfort. These systems reduce the absorption of RF energy in the head because the phone, which is the source of the RF emissions, will not be placed against the head. On the other hand, if the phone is mounted against the waist or other part of the body during use, then that part of the body will absorb more RF energy. Wireless phones marketed in the U.S. are required to meet safety requirements regardless of whether they are used against the head or against the body. Either configuration should result in compliance with the safety limit." Also, if you use your wireless phone while in a car, you can use a phone with an antenna on the outside of the vehicle. You should also read and follow your wireless phone manufacturer's instructions for the safe operation of your phone.

## Do wireless phones pose any special risks to children?

The FDA/FCC website states that "the scientific evidence does not show a danger to users of wireless communication devices, including children." The FDA/FCC website further states that "some groups sponsored by other national governments have advised that children be discouraged from using wireless phones at all". For example, the Stewart Report from the United Kingdom ["UK"]

made such a recommendation in December 2000. In this report a group of independent experts noted that no evidence exists that using a cell phone causes brain tumors or other ill effects. [The UK's] recommendation to limit cell phone use by children was strictly precautionary; it was not based on scientific evidence that any health hazard exists. A copy of the UK's leaflet is available at http://www.dh.gov.uk (search "mobile"), or you can write to: NRPB, Chilton, Didcot, Oxon OX11 ORQ, United Kingdom. Copies of the UK's annual reports on mobile phones and RF are available online at www.iegmp.org.uk and http://www.hpa.org.uk/radiation/ (search "mobile"). Parents who wish to reduce their children's RF exposure may choose to restrict their children's wireless phone use.

## Where can I get further information about RF emissions?

For further information, see the following additional resources (websites current as of April 2005):

#### U.S. Food and Drug Administration

FDA Consumer magazine

November December 2000

Telephone: (888) INFO-FDA

http://www.fda.gov (Under "c" in the subject index, select Cell Phones > Research.)

## **U.S. Federal Communications Commission**

445 12th Street, S.W. Washington, D.C. 20554

Telephone: (888) 225-5322

http://www.fcc.gov/oet/rfsafety

### Independent Expert Group on Mobile Phones

http://www.iegmp.org.uk

## Royal Society of Canada Expert Panels on Potential Health Risks of Radio Frequency Fields from Wireless Telecommunication Devices

283 Sparks Street

Ottawa, Ontario K1R 7X9

Canada

Telephone: (613) 991-6990

http://www.rsc.ca/index.

php?page=Expert\_Panels\_RF&Lang\_id=120

## World Health Organization

Avenue Appia 20

1211 Geneva 27

Switzerland

Telephone: 011 41 22 791 21 11

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/

# International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection

c/o Bundesamt fur Strahlenschutz Ingolstaedter Landstr. 1

85764 Oberschleissheim

Germany

Telephone: 011 49 1888 333 2156

http://www.icnirp.de

## American National Standards Institute

1819 L Street, N.W., 6th Floor Washington, D.C. 20036

Telephone: (202) 293-8020

http://www.ansi.org

#### National Council on Radiation Protection and Measurements

7910 Woodmont Avenue, Suite 800

Bethesda, MD 20814-3095

Telephone: (301) 657-2652

http://www.ncrponline.org

Engineering in Medicine and Biology Society, Committee on Man and Radiation (COMAR) of the Institute of Electrical and Electronics Engineers

http://ewh.ieee.org/soc/embs/comar/

## Consumer Information on SAR

(Specific Absorption Rate)

This model phone meets the government's requirements for exposure to radio waves. Your wireless phone is a radio transmitter and receiver. It is designed and manufactured not to exceed the emission limits for exposure to Radio Frequency (RF) energy set by the Federal Communications Commission of the U.S. Government. These limits are part of comprehensive guidelines and establish permitted levels of RF energy for the general population. The guidelines are based on standards that were developed by independent scientific organizations through periodic and thorough evaluation of scientific studies. The standards include a substantial safety margin designed to assure the safety of all persons, regardless of age and health.

The exposure standard for wireless mobile phones employs a unit of measurement known as the Specific Absorption Rate, or SAR. The SAR limit set by the FCC is 1.6 W/kg. Tests for SAR are

conducted using standard operating positions specified by the FCC with the phone transmitting at its highest certified power level in all tested frequency bands. Although SAR is determined at the highest certified power level, the actual SAR level of the phone while operating can be well below the maximum value. Because the phone is designed to operate at multiple power levels to use only the power required to reach the network, in general, the closer you are to a wireless base station antenna, the lower the power output. Before a phone model is available for sale to the public, it must be tested and certified to the FCC that it does not exceed the limit established by the government-adopted requirement for safe exposure. The tests are performed in positions and locations (e.g., at the ear and worn on the body) as required by the FCC for each model.

The highest SAR value for this model phone when tested for use at the ear is 0.56 W/kg and when worn on the body, as described in this user guide, is 1.27 W/kg (body-worn measurements differ among phone models, depending upon available accessories and FCC requirements). While there may be differences between SAR levels of various phones and at various positions, they all meet the government requirement for safe exposure.

The FCC has granted an Equipment Authorization for this model phone with all reported SAR levels evaluated as in compliance with the FCC RF emission guidelines. SAR information on this model phone is on file with the FCC and can be found under the Display Grant section of http://www.fcc.gov/oet/fccid after searching on FCC ID ZNFE960. Additional information on Specific Absorption Rates (SAR) can be found on the Cellular Telecommunications

Industry Association (CTIA) website at http://www.ctia.org/.

\* In the United States and Canada, the SAR limit for mobile phones used by the public is 1.6 watts/kg (W/kg) averaged over one gram of tissue. The standard incorporates a substantial margin of safety to give additional protection for the public and to account for any variations in measurements.

# FCC Hearing-Aid Compatibility (HAC) Regulations for Wireless Devices

On July 10, 2003, the U.S. Federal Communications Commission (FCC) Report and Order in WT Docket 01-309 modified the exception of wireless phones under the Hearing Aid Compatibility Act of 1988 (HAC Act) to require digital wireless phones be compatible with hearing-aids. The intent of the HAC Act is to ensure reasonable access to telecommunications services for persons with hearing disabilities.

While some wireless phones are used near some hearing devices (hearing aids and cochlear implants), users may detect a buzzing, humming, or whining noise. Some hearing devices are more immune than others to this interference noise, and phones also vary in the amount of interference they generate.

The wireless telephone industry has developed a rating system for wireless phones, to assist hearing device users to find phones that may be compatible with their hearing devices. Not all phones have been rated. Phones that are rated have the rating on their box or a label located on the box.

The ratings are not guarantees. Results will vary depending on

the user's hearing device and hearing loss. If your hearing device happens to be vulnerable to interference, you may not be able to use a rated phone successfully. Trying out the phone with your hearing device is the best way to evaluate it for your personal needs.

M-Ratings: Phones rated M3 or M4 meet FCC requirements and are likely to generate less interference to hearing devices than phones that are not labeled. M4 is the better/higher of the two ratings. T-Ratings: Phones rated T3 or T4 meet FCC requirements and are likely to generate less interference to hearing devices than phones that are not labeled. T4 is the better/ higher of the two ratings. Hearing devices may also be rated. Your hearing device manufacturer or hearing health professional may help you find this rating. Higher ratings mean that the hearing device is relatively immune to interference noise. The hearing aid and wireless phone rating values are then added together. A sum of 5 is considered acceptable for normal use. A sum of 6 is considered for best use.



In the above example, if a hearing aid meets the M2 level rating and the wireless phone meets the M3 level rating, the sum of the two values equal M5. This should provide the hearing aid user with "normal usage" while using their hearing aid with the particular wireless phone. "Normal usage" in this context is defined as a signal quality that's acceptable for normal operation.

The M mark is intended to be synonymous with the U mark. The T mark is intended to be synonymous with the UT mark. The M and T marks are recommended by the Alliance for Telecommunications Industries Solutions (ATIS). The U and UT marks are referenced in Section 20.19 of the FCC Rules. The HAC rating and measurement procedure are described in the American National Standards Institute (ANSI) C63.19 standard.

When you're talking over the cell phone, it's recommended you'd turn the BT (Bluetooth) or WLAN mode off for HAC.

This phone has been tested and rated for use with hearing aids for some of the wireless technologies that it uses. However, there may be some newer wireless technologies used in this phone that have not been tested yet for use with hearing aids. It is important to try the different features of this phone thoroughly and in different locations, using your hearing aid or cochlear implant, to determine if you hear any interfering noise. Consult your service provider or the manufacturer of this phone for information on hearing aid compatibility. If you have questions about return or exchange policies, consult your service provider or phone retailer.

For information about hearing aids and digital wireless phones Wireless Phones and Hearing Aid Accessibility

http://www.accesswireless.org/hearingaid/

FCC Hearing Aid Compatibility and Volume Control

http://www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/hac\_wireless.html

# Caution: Avoid potential hearing loss.

Prolonged exposure to loud sounds (including music) is the most common cause of preventable hearing loss. Some scientific research suggests that using portable audio devices, such as portable music players and cellular telephones, at high volume settings for long durations may lead to permanent noise-induced hearing loss. This includes the use of headphones (including headsets, earbuds and Bluetooth® or other wireless devices). Exposure to very loud sound has also been associated in some studies with tinnitus (a ringing in the ear), hypersensitivity to sound and distorted hearing. Individual susceptibility to noise-induced hearing loss and other potential hearing problems varies.

The amount of sound produced by a portable audio device varies depending on the nature of the sound, the device, the device settings and the headphones. You should follow some commonsense recommendations when using any portable audio device:

- Set the volume in a quiet environment and select the lowest volume at which you can hear adequately.
- When using headphones, turn the volume down if you cannot hear the people speaking near you or if the person sitting next to you can hear what you are listening to.
- Do not turn the volume up to block out noisy surroundings.
   If you choose to listen to your portable device in a noisy environment, use noise-cancelling headphones to block out background environmental noise.

- Limit the amount of time you listen. As the volume increases, less time is required before your hearing could be affected.
- Avoid using headphones after exposure to extremely loud noises, such as rock concerts, that might cause temporary hearing loss. Temporary hearing loss might cause unsafe volumes to sound normal.
- Do not listen at any volume that causes you discomfort. If you experience ringing in your ears, hear muffled speech or experience any temporary hearing difficulty after listening to your portable audio device, discontinue use and consult your doctor.

## Wi-Fi Caution

This device is capable of operating in 802.11a/n mode. For 802.11a/n devices operating in the frequency range of 5.15-5.25 GHz, they are restricted for indoor operations to reduce any potential harmful interference for Mobile Satellite Services (MSS) in the US. WIFI Access Points that are capable of allowing your device to operate in 802.11a/n mode(5.15-5.25 GHz band) are optimized for indoor use only.

If your WIFI network is capable of operating in this mode, please restrict your WIFI use indoors to not violate federal regulations to protect Mobile Satellite Services.

# TIA Safety Information

The following is the complete TIA Safety Information for wireless handheld phones.

## **Exposure to Radio Frequency Signal**

Your wireless handheld portable phone is a low power radio transmitter and receiver. When ON, it receives and sends out Radio Frequency (RF) signals.

In August, 1996, the Federal Communications Commissions (FCC) adopted RF exposure guidelines with safety levels for handheld wireless phones. Those guidelines are consistent with the safety standards previously set by both U.S. and international standards bodies:

- ANSI C95.1 (1992) \*
- NCRP Report 86 (1986)
- ICNIRP (1996)

\*American National Standards Institute; National Council on Radiation Protection and Measurements; International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection

Those standards were based on comprehensive and periodic evaluations of the relevant scientific literature. For example, over 120 scientists, engineers, and physicians from universities, government health agencies, and industry reviewed the available body of research to develop the ANSI Standard (C95.1).

The design of your phone complies with the FCC guidelines (and those standards).

#### Antenna Care

Use only the supplied or an approved replacement antenna. Unauthorized antennas, modifications, or attachments could damage the phone and may violate FCC regulations.

## **Tips on Efficient Operation**

For your phone to operate most efficiently:

Don't touch the antenna unnecessarily when the phone is in use. Contact with the antenna affects call quality and may cause the phone to operate at a higher power level than otherwise needed.

#### **Flectronic Devices**

Most modern electronic equipment is shielded from RF signals.

However, certain electronic equipment may not be shielded against the RF signals from your wireless phone.

#### **Pacemakers**

The Health Industry Manufacturers Association recommends that a minimum separation of six (6) inches be maintained between a handheld wireless phone and a pacemaker to avoid potential interference with the pacemaker. These recommendations are consistent with the independent research by and recommendations of Wireless Technology Research. Persons with pacemakers:

 Should ALWAYS keep the phone more than six (6) inches from their pacemaker when the phone is turned ON:

- Should not carry the phone in a breast pocket;
- Should use the ear opposite the pacemaker to minimize the potential for interference;
- Should turn the phone OFF immediately if there is any reason to suspect that interference is taking place.

## **Hearing Aids**

Some digital wireless phones may interfere with some hearing aids. In the event of such interference, you may want to consult your service provider (or call the customer service line to discuss alternatives).

#### Other Medical Devices

If you use any other personal medical device, consult the manufacturer of your device to determine if it is adequately shielded from external RF energy. Your physician may be able to assist you in obtaining this information.

#### **Health Care Facilities**

Turn your phone OFF in health care facilities when any regulations posted in these areas instruct you to do so. Hospitals or health care facilities may use equipment that could be sensitive to external RF energy.

#### Vehicles

RF signals may affect improperly installed or inadequately shielded electronic systems in motor vehicles. Check with the manufacturer or its representative regarding your vehicle. You should also consult the manufacturer of any equipment that has been added to your vehicle.

#### Posted Facilities

Turn your phone OFF in any facility where posted notices so require.

#### Aircraft

FCC regulations prohibit using your phone while in the air. Switch OFF your phone before boarding an aircraft.

## **Blasting Areas**

To avoid interfering with blasting operations, turn your phone OFF when in a "blasting area" or in areas posted: "Turn off two-way radio". Obey all signs and instructions.

## **Potentially Explosive Atmosphere**

Turn your phone OFF when in any area with a potentially explosive atmosphere and obey all signs and instructions. Sparks in such areas could cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death.

Areas with a potentially explosive atmosphere are often, but not always marked clearly. Potential areas may include: fueling areas (such as gasoline stations); below deck on boats; fuel or chemical transfer or storage facilities; vehicles using liquefied petroleum gas (such as propane or butane); areas where the air contains chemicals or particles (such as grain, dust, or metal powders); and any other area where you would normally be advised to turn off your vehicle engine.

## For Vehicles Equipped with an Air Bag

An air bag inflates with great force. DO NOT place objects, including either installed or portable wireless equipment, in the area over the air bag or in the air bag deployment area. If in-vehicle wireless equipment is improperly installed and the air bag inflates, serious injury could result.

## Part 15.19 statement

This device complies with part15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

#### Part 15.21 statement

Changes or modifications that are not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

#### Part 15,105 statement

limits for a class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If you experience interference with reception (e.g., television), determine if this equipment is causing the harmful interference by turning the equipment off and then back on to see if the interference is affected. If necessary, try correcting the interference by one or more of the following measures:

This equipment has been tested and found to comply with the

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- · Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Safety Information

Please read and observe the following information for safe and proper use of your phone and to prevent damage.

## **Charger and Adapter Safety**

- · The charger and adapter are intended for indoor use only.
- · Insert the battery charger vertically into the wall power socket.
- Only use the LG-approved battery charger. Otherwise, you may cause serious damage to your phone.
- Use the correct adapter for your phone when using the battery charger abroad.

### **Battery Information and Care**

- Always unplug the charger from the wall socket after the phone is fully charged to save unnecessary power consumption of the charger.
- Please read the manual of specified charger about charging method.
- Do not damage the power cord by bending, twisting, or heating.
   Do not use the plug if it is loose as it may cause electric shock or fire.
- Do not place any heavy items on the power cord. Do not allow the power cord to be crimped as it may cause electric shock or fire.
- Unplug the power cord prior to cleaning your phone, and clean the power plug pin when it's dirty. When using the power plug, ensure that it's firmly connected. If not, it may cause excessive

heat or fire. If you put your phone in a pocket or bag without covering the receptacle of the phone (power plug pin), metallic articles (such as a coin, paperclip or pen) may short-circuit the phone. Always cover the receptacle when not in use.

- Recharge the battery after long periods of non-use to maximize battery life. Battery life will vary due to usage pattern and environmental conditions.
- Never store your phone in temperature less than -4°F or greater than 122°F. Charge the battery in range of 0°C ~ 45°C.
- Charging temperature range is regulated between 0°C and 45°C. Do not charge the battery out of recommended temperature range. Charging out of recommended range might cause the generating heat or serious damage of battery. And also, it might cause the deterioration of battery's characteristics and cycle life.
- Do not use or leave the battery under the blazing sun or in heated car by sunshine. The battery may generate heat, smoke or flame. And also, it might cause the deterioration of battery's characteristics or cycle life.
- The battery pack has protection circuit to avoid the danger.
   Do not use nearby the place where generates static electricity more than 100V which gives damage to the protection circuit.
   If the protection circuit were broken, the battery would generate smoke, rupture or flame.
- If the skin or cloth is smeared with liquid from the battery, wash with fresh water. It may cause the skin inflammation.
- Please take your phone to an authorized service center immediately if this occurs.

- Do not handle the phone with wet hands while it is being charged. It may cause an electric shock or seriously damage your phone.
- Do not place or answer calls while charging the phone as it may short-circuit the phone and/or cause electric shock or fire.
- The charger and adapter are intended for indoor use only.
- Talking on your phone for a long period of time may reduce call quality due to heat generated during use.

## Explosion, Shock, and Fire Hazards

- Do not put your phone in a place subject to excessive dust and keep the minimum required distance between the power cord and heat sources.
- Unplug the power cord prior to cleaning your phone, and clean the power plug pin when it's dirty.
- When using the power plug, ensure that it's firmly connected. If not, it may cause excessive heat or fire.
- If you put your phone in a pocket or bag without covering the receptacle of the phone (power plug pin), metallic articles (such as a coin, paperclip or pen) may short-circuit the phone and may cause an explosion. Always cover the receptacle when not in use.
- Do not place items containing magnetic components such as a credit card, phone card, bank book, or subway ticket near your phone. The magnetism of the phone may damage the data stored in the magnetic strip.
- Talking on your phone for a long period of time may reduce call quality due to heat generated during use.

- When the phone is not used for a long period time, store it in a safe place with the power cord unplugged.
- Using the phone in proximity to receiving equipment (i.e., TV or radio) may cause interference to the phone.
- Do not use the phone if the antenna is damaged. If a damaged antenna contacts skin, it may cause a slight burn. Please contact an LG Authorized Service Center to replace the damaged antenna.
- Do not immerse your phone in water, liquid, or expose to high humidity. Immediately, take it to an LG Authorized Service Center.
- Do not paint your phone.
- The data saved in your phone might be deleted due to careless use, repair of the phone, or upgrade of the software. Please backup your important phone numbers. (Ringtones, text messages, voice messages, pictures, and videos could also be deleted.) The manufacturer is not liable for damage due to the loss of data.
- When you use the phone in public places, set the ringtone to vibration so you don't disturb others.
- · Do not turn your phone on or off when putting it to your ear.
- Use accessories, such as earphones and headsets, with caution. Ensure that cables are tucked away safely and do not touch the antenna unnecessarily.

## **FDA Consumer Update**



The U.S. Food and Drug Administration's Center for Devices and Radiological Health Consumer Update on Mobile Phones:

#### 1. Do wireless phones pose a health hazard?

The available scientific evidence does not show that any health problems are associated with using wireless phones. There is no proof, however, that wireless phones are absolutely safe. Wireless phones emit low levels of Radio Frequency (RF) energy in the microwave range while being used. They also emit very low levels of RF when in standby mode. Whereas high levels of RF can produce health effects (by heating tissue), exposure to low level RF that does not produce heating effects causes no known adverse health effects. Many studies of low level RF exposures have not found any biological effects. Some studies have suggested that some biological effects may occur, but such findings have not been confirmed by additional research. In some cases, other researchers have had difficulty in reproducing those studies, or in determining the reasons for inconsistent results.

# 2. What is the FDA's role concerning the safety of wireless phones?

Under the law, the FDA does not review the safety of radiationemitting consumer products such as wireless phones before they can be sold, as it does with new drugs or medical devices. However, the agency has authority to take action if wireless phones are shown to emit Radio Frequency (RF) energy at a level that is hazardous to the user. In such a case, the FDA could require the manufacturers of wireless phones to notify users of the health hazard and to repair, replace, or recall the phones so that the hazard no longer exists.

Although the existing scientific data do not justify FDA regulatory actions, the FDA has urged the wireless phone industry to take a number of steps, including the following:

- Support needed research into possible biological effects of RF of the type emitted by wireless phones;
  - Design wireless phones in a way that minimizes any RF exposure to the user that is not necessary for device function; and
- Cooperate in providing users of wireless phones with the best possible information on possible effects of wireless phone use on human health

The FDA belongs to an interagency working group of the federal agencies that have responsibility for different aspects of RF safety to ensure coordinated efforts at the federal level. The following agencies belong to this working group:

- National Institute for Occupational Safety and Health
- Environmental Protection Agency
- Occupational Safety and Health Administration
- · National Telecommunications and Information Administration

The National Institutes of Health participates in some interagency working group activities, as well.

The FDA shares regulatory responsibilities for wireless phones with the Federal Communications Commission (FCC). All phones that are sold in the United States must comply with FCC safety guidelines that limit RF exposure. The FCC relies on the FDA and other health agencies for safety questions about wireless phones.

The FCC also regulates the base stations that the wireless phone networks rely upon. While these base stations operate at higher power than do the wireless phones themselves, the RF exposures that people get from these base stations are typically thousands of times lower than those they can get from wireless phones. Base stations are thus not the subject of the safety questions discussed in this document

#### 3. What kinds of phones are the subject of this update?

The term "wireless phone" refers here to handheld wireless phones with built-in antennas, often called "cell", "mobile", or "PCS" phones. These types of wireless phones can expose the user to measurable Radio Frequency (RF) energy because of the short distance between the phone and the user's head.

These RF exposures are limited by FCC safety guidelines that were developed with the advice of the FDA and other federal health and safety agencies. When the phone is located at greater distances from the user, the exposure to RF is drastically lower because a person's RF exposure decreases rapidly with increasing distance from the source. The so-called "cordless phones," which have a base unit connected to the telephone wiring in a house, typically operate at far lower power levels, and thus produce RF exposures far below the FCC safety limits.

#### 4. What are the results of the research done already?

The research done thus far has produced conflicting results, and many studies have suffered from flaws in their research methods. Animal experiments investigating the effects of Radio Frequency (RF) energy exposures characteristic of wireless phones have yielded conflicting results that often cannot be repeated in other laboratories. A few animal studies, however, have suggested that low levels of RF could accelerate the development of cancer in laboratory animals. However, many of the studies that showed increased tumor development used animals that had been genetically engineered or treated with cancer-causing chemicals so as to be pre-disposed to develop cancer in the absence of RF exposure. Other studies exposed the animals to RF for up to 22 hours per day. These conditions are not similar to the conditions under which people use wireless phones, so we do not know with certainty what the results of such studies mean for human health. Three large epidemiology studies have been published since December 2000. Between them, the studies investigated any possible association between the use of wireless phones and primary brain cancer, glioma, meningioma, or acoustic neuroma. tumors of the brain or salivary gland, leukemia, or other cancers. None of the studies demonstrated the existence of any harmful health effects from wireless phone RF exposures. However, none of the studies can answer questions about long-term exposures. since the average period of phone use in these studies was around three years.

# 5. What research is needed to decide whether RF exposure from wireless phones poses a health risk?

A combination of laboratory studies and epidemiological studies of people actually using wireless phones would provide some of the data that are needed. Lifetime animal exposure studies could be completed in a few years. However, very large numbers

of animals would be needed to provide reliable proof of a cancer promoting effect if one exists. Epidemiological studies can provide data that is directly applicable to human populations, but ten or more years follow-up may be needed to provide answers about some health effects, such as cancer. This is because the interval between the time of exposure to a cancer-causing agent and the time tumors develop — if they do — may be many, many years. The interpretation of epidemiological studies is hampered by difficulties in measuring actual RF exposure during day-to-day use of wireless phones. Many factors affect this measurement, such as the angle at which the phone is held, or which model of phone is used.

## 6. What is the FDA doing to find out more about the possible health effects of wireless phone RF?

The FDA is working with the U.S. National Toxicology Program and with groups of investigators around the world to ensure that high priority animal studies are conducted to address important questions about the effects of exposure to Radio Frequency (RF) energy.

The FDA has been a leading participant in the World Health Organization International Electro Magnetic Fields (EMF) Project since its inception in 1996. An influential result of this work has been the development of a detailed agenda of research needs that has driven the establishment of new research programs around the world. The project has also helped develop a series of public information documents on EMF issues.

The FDA and the Cellular Telecommunications & Internet Association (CTIA) have a formal Cooperative Research And Development Agreement (CRADA) to do research on wireless phone safety. The FDA provides the scientific oversight, obtaining input from experts in government, industry, and academic organizations. CTIA-funded research is conducted through contracts with independent investigators. The initial research will include both laboratory studies and studies of wireless phone users. The CRADA will also include a broad assessment of additional research needs in the context of the latest research developments around the world.

# 7. How can I find out how much Radio Frequency energy exposure I can get by using my wireless phone?

All phones sold in the United States must comply with Federal Communications Commission (FCC) guidelines that limit Radio Frequency (RF) energy exposures. The FCC established these quidelines in consultation with the FDA and the other federal health and safety agencies. The FCC limit for RF exposure from wireless phones is set at a Specific Absorption Rate (SAR) of 1.6 watts per kilogram (1.6 W/kg). The FCC limit is consistent with the safety standards developed by the Institute of Electrical and Electronic Engineering (IEEE) and the National Council on Radiation Protection and Measurement. The exposure limit takes into consideration the body's ability to remove heat from the tissues that absorb energy from the wireless phone and is set well below levels known to have effects. Manufacturers of wireless phones must report the RF exposure level for each model of phone to the FCC. The FCC website (http://www.fcc.gov/oet/rfsafetv) gives directions for locating the FCC identification number on your phone so you can find your phone's RF exposure level in the online listing.

# 8. What has the FDA done to measure the Radio Frequency energy coming from wireless phones?

The Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) is developing a technical standard for measuring the Radio Frequency (RF) energy exposure from wireless phones and other wireless handsets with the participation and leadership of FDA scientists and engineers. The standard, "Recommended Practice for Determining the Spatial-Peak Specific Absorption Rate (SAR) in the Human Body Due to Wireless Communications Devices: Experimental Techniques", sets forth the first consistent test methodology for measuring the rate at which RF is deposited in the heads of wireless phone users. The test method uses a tissue-simulating model of the human head. Standardized SAR test methodology is expected to greatly improve the consistency of measurements made at different laboratories on the same phone. SAR is the measurement of the amount of energy absorbed in tissue, either by the whole body or a small part of the body. It is measured in watts/kg (or milliwatts/g) of matter. This measurement is used to determine whether a wireless phone complies with safety guidelines.

# 9. What steps can I take to reduce my exposure to Radio Frequency energy from my wireless phone?

If there is a risk from these products — and at this point we do not know that there is — it is probably very small. But if you are concerned about avoiding even potential risks, you can take a few simple steps to minimize your exposure to Radio Frequency (RF) energy. Since time is a key factor in how much exposure a person receives, reducing the amount of time spent using a

wireless phone will reduce RF exposure. If you must conduct extended conversations by wireless phone every day, you could place more distance between your body and the source of the RF, since the exposure level drops off dramatically with distance. For example, you could use a headset and carry the wireless phone away from your body or use a wireless phone connected to a remote antenna. Again, the scientific data does not demonstrate that wireless phones are harmful. But if you are concerned about the RF exposure from these products, you can use measures like those described above to reduce your RF exposure from wireless phone use.

#### 10. What about children using wireless phones?

The scientific evidence does not show a danger to users of wireless phones, including children and teenagers. If you want to take steps to lower exposure to Radio Frequency (RF) energy, the measures described above would apply to children and teenagers using wireless phones. Reducing the time of wireless phone use and increasing the distance between the user and the RF source will reduce RF exposure.

Some groups sponsored by other national governments have advised that children be discouraged from using wireless phones at all. For example, the government in the United Kingdom distributed leaflets containing such a recommendation in December 2000. They noted that no evidence exists that using a wireless phone causes brain tumors or other ill effects. Their recommendation to limit wireless phone use by children was strictly precautionary; it was not based on scientific evidence that any health hazard exists.

# 11. What about wireless phone interference with medical equipment?

Radio Frequency (RF) energy from wireless phones can interact with some electronic devices. For this reason, the FDA helped develop a detailed test method to measure Electro Magnetic Interference (EMI) of implanted cardiac pacemakers and defibrillators from wireless telephones. This test method is now part of a standard sponsored by the Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI). The final draft, a joint effort by the FDA, medical device manufacturers, and many other groups, was completed in late 2000. This standard will allow manufacturers to ensure that cardiac pacemakers and defibrillators are safe from wireless phone EMI.

The FDA has tested hearing aids for interference from handheld wireless phones and helped develop a voluntary standard sponsored by the Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). This standard specifies test methods and performance requirements for hearing aids and wireless phones so that no interference occurs when a person uses a "compatible" phone and a "compatible" hearing aid at the same time. This standard was approved by the IEEE in 2000.

The FDA continues to monitor the use of wireless phones for possible interactions with other medical devices. Should harmful interference be found to occur, the FDA will conduct testing to assess the interference and work to resolve the problem.

## 12. Where can I find additional information?

For additional information, please refer to the following resources: FDA web page on wireless phones

(http://www.fda.gov/cellphones/)

Federal Communications Commission (FCC) RF Safety Program (http://www.fcc.gov/oet/rfsafety)

International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (http://www.icnirp.de)

World Health Organization (WHO) International EMF Project (http://www.who.int/emf)

National Radiological Protection Board (UK)

(http://www.hpa.org.uk/radiation/)

# Driving

Check the laws and regulations on the use of wireless phones in the areas where you drive and always obey them. Also, if using your phone while driving, please observe the following:

- Give full attention to driving driving safely is your first responsibility;
- Use hands-free operation, if available;
- Pull off the road and park before making or answering a call if driving conditions or the law require it.

# 10 Driver Safety Tips

Your wireless phone gives you the powerful ability to communicate by voice almost anywhere, anytime. An important responsibility accompanies the benefits of wireless phones, one that every user must uphold. When operating a car, driving is your first responsibility. When using your wireless phone behind the wheel of a car, practice good common sense and remember the following tips:

- Get to know your wireless phone and its features such as speed dial and redial. Carefully read your instruction manual and learn to take advantage of valuable features most phones offer, including automatic redial and memory. Also, work to memorize the phone keypad so you can use the speed dial function without taking your attention off the road.
- When available, use a hands-free device. A number of handsfree wireless phone accessories are readily available today.
   Whether you choose an installed mounted device for your wireless phone or a speaker phone accessory, take advantage of these devices if available to you.
- Make sure you place your wireless phone within easy reach and where you can reach it without removing your eyes from the road. If you get an incoming call at an inconvenient time, if possible, let your voicemail answer it for you.
- 4. Suspend conversations during hazardous driving conditions or situations. Let the person you are speaking with know you are driving; if necessary, suspend the call in heavy traffic or hazardous weather conditions. Rain, sleet, snow, and ice can be hazardous, but so is heavy traffic. As a driver, your first responsibility is to pay attention to the road.
- Don't take notes or look up phone numbers while driving. If you
  are reading an address book or business card, or writing a "todo" list while driving a car, you are not watching where you are
  going. It is common sense. Do not get caught in a dangerous

- situation because you are reading or writing and not paying attention to the road or nearby vehicles.
- 6. Dial sensibly and assess the traffic; if possible, place calls when you are not moving or before pulling into traffic. Try to plan your calls before you begin your trip or attempt to coincide your calls with times you may be stopped at a stop sign, red light, or otherwise stationary. But if you need to dial while driving, follow this simple tip dial only a few numbers, check the road and your mirrors, then continue.
- 7. Do not engage in stressful or emotional conversations that may be distracting. Stressful or emotional conversations and driving do not mix; they are distracting and even dangerous when you are behind the wheel of a car. Make people you are talking with aware you are driving and if necessary, suspend conversations which have the potential to divert your attention from the road.
- 8. Use your wireless phone to call for help. Your wireless phone is one of the greatest tools you can own to protect yourself and your family in dangerous situations with your phone at your side, help is only three numbers away. Dial 911 or other local emergency number in the case of fire, traffic accident, road hazard, or medical emergency. Remember, it's a free call on your wireless phone!
- 9. Use your wireless phone to help others in emergencies. Your wireless phone provides you a perfect opportunity to be a "Good Samaritan" in your community. If you see an auto accident, crime in progress or other serious emergency where lives are in danger, call 911 or other local emergency number, as you would want others to do for you.

10. Call roadside assistance or a special wireless non-emergency assistance number when necessary. Certain situations you encounter while driving may require attention, but are not urgent enough to merit a call for emergency services. But you can still use your wireless phone to lend a hand. If you see a broken-down vehicle posing no serious hazard, a broken traffic signal, a minor traffic accident where no one appears injured or a vehicle you know to be stolen, call roadside assistance or other special non-emergency wireless number.

The above tips are meant as general guidelines. Before deciding to use your mobile device while operating a vehicle, it is recommended that you consult your applicable jurisdiction's local laws or other regulations regarding such use. Such laws or other regulations may prohibit or otherwise restrict the manner in which a driver may use his or her phone while operating a vehicle.

# Regulatory information

Go to "System setting > About Phone > Regulatory information" to get the regulatory information.

# Limited Warranty Statement

#### 1. WHAT THIS WARRANTY COVERS:

LG offers you a limited warranty that the enclosed subscriber unit and its enclosed accessories will be free from defects in material and workmanship, according to the following terms and conditions:

- The limited warranty for the product extends for TWELVE (12)
   MONTHS beginning on the date of purchase of the product with
   valid proof of purchase.
- The limited warranty extends only to the original purchaser of the product and is not assignable or transferable to any subsequent purchaser/end user.
- This warranty is good only to the original purchaser of the product during the warranty period as long as it is in the U.S., including Alaska, Hawaii, U.S. Territories and Canada.
- The external housing and cosmetic parts shall be free of defects at the time of shipment and, therefore, shall not be covered under these limited warranty terms.
- Upon request from LG, the consumer must provide information to reasonably prove the date of purchase.

#### 2. WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

- Defects or damages resulting from use of the product in other than its normal and customary manner.
- Defects or damages from abnormal use, abnormal conditions, improper storage, exposure to moisture or dampness, unauthorized modifications, unauthorized connections, unauthorized repair, misuse, neglect, abuse, accident, alteration, improper installation, or other acts which are not the fault of LG, including damage caused by shipping, blown fuses, spills of food or liquid.
- Breakage or damage to antennas unless caused directly by defects in material or workmanship.
- That the Customer Service Department at LG was not notified by consumer of the alleged defect or malfunction of the product during the applicable limited warranty period.
- Products which have had the serial number removed or made illegible.
- This limited warranty is in lieu of all other warranties, express or implied either in fact or by operations of law, statutory or otherwise, including, but not limited to any implied warranty of marketability or fitness for a particular use.
- 7. Damage resulting from use of non LG approved accessories.
- 8. All plastic surfaces and all other externally exposed parts that are scratched or damaged due to normal customer use.
- 9. Products operated outside published maximum ratings.
- 10. Products used or obtained in a rental program.
- 11. Consumables (such as fuses).

#### 3. STATE LAW RIGHTS:

No other express warranty is applicable to this product. THE DURATION OF ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MARKETABILITY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IS LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESS WARRANTY HEREIN. LG SHALL NOT BE LIABLE FOR THE LOSS OF THE USE OF THE PRODUCT, INCONVENIENCE, LOSS OR ANY OTHER DAMAGES, DIRECT OR CONSEQUENTIAL, ARISING OUT OF THE USE OF, OR INABILITY TO USE, THIS PRODUCT OR FOR ANY BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MARKETABILITY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO THIS PRODUCT.

Some states do not allow the exclusive limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts; so these limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

#### 4. HOW TO GET WARRANTY SERVICE:

To obtain warranty service, please visit LG service center website at http://us.lgservice.com for detail customer care.

#### 5. LG Service Web site

http://us.lgservice.com

# 7.11 Warranty Laws

The following laws govern warranties that arise in retail sales of consumer goods:

- The California Song-Beverly Consumer Warranty Act [CC §§1790 et seq],
- The California Uniform Commercial Code, Division Two [Com C §§2101 et seq], and
- The federal Magnuson-Moss Warranty Federal Trade
  Commission Improvement Act [15 USC §§2301 et seq; 16 CFR
  Parts 701 703]. A typical Magnuson-Moss Act warranty is a
  written promise that the product is free of defects or a written
  promise to refund, repair, or replace defective goods. [See 15
  USC §2301(6).] Remedies include damages for failing to honor
  a written warranty or service contract or for violating disclosure
  provisions. [See 15 USC §2310(d).] Except for some labeling
  and disclosure requirements, the federal Act does not preempt
  state law. [See 15 USC §2311.]

The Consumer Warranty Act does not affect the rights and obligations of parties under the state Uniform Commercial Code, except the provisions of the Act prevail over provisions of the Commercial Code when they conflict. [CC §1790.3.]

For purposes of small claims actions, this course will focus on rights and duties under the state laws.

# ¡ADVERTENCIA!

No seguir las instrucciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos conocidos por el Estado de California de causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Lávese las manos después de manipular.

# SEGURIDAD ELÉCTRICA

Este producto está diseñado para su uso cuando se suministra con energía de la batería designada o fuente de alimentación. Otros usos pueden ser peligrosos y anularán cualquier aprobación dada a este producto.

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN CORRECTA DE TOMA DE TIERRA

AVISO: La conexión a equipos malconectados a tierra puede resultar en una descarga eléctrica en su dispositivo. Este producto está equipado con un cable USB para la conexión a una computadora personal o portátil. Asegúrese de que su computadora está correctamente conectada a tierra antes de conectar este producto a la computadora. En cable de la fuente de alimentación de una computadora personal o portátil tiene un conductor de tierra y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe ser enchufado en una toma apropiada que esté

correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA

#### Utilice la fuente de alimentación externa correcta

Un producto sólo debe funcionar a partir del tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta de clasificaciones eléctricas. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación requerida, consulte a su distribuidor de servicio autorizado o compañía eléctrica local. Para un producto que funciona con energía de batería u otras fuentes, consulte el guía de instrucciones que se incluyen con el producto.



- Nunca coloque el teléfono en un horno de microondas ya que esto haría que estallara la batería.
- Nunca almacene el teléfono a temperaturas menores de -4°F ni mayores de 122°F.



 Al ir en automóvil, no deje el teléfono ni instale el kit de manos libres cerca de la bolsa de aire. Si el equipo inalámbrico está instalado incorrectamente y se activa la bolsa de aire, usted puede resultar gravemente lesionado.  Su teléfono contiene una batería interna. No se deshaga de su teléfono cerca del fuego o con residuos peligrosos o inflamables. Usted debe deshacerse de su teléfono de acuerdo con todas las leyes aplicables.



 No use el teléfono en zonas donde esté prohibido hacerlo. (Por ejemplo: en los aviones)



 No exponga cargador de baterías o el adaptador a la luz directa del sol, ni lo utilice en sitios con elevada humedad, como por ejemplo el baño.



 No use sustancias químicas corrosivas (como alcohol, bencina, solventes, etc.) ni detergentes para limpiar el teléfono. Existe riesgo de causar un incendio.



No deje caer el teléfono, ni lo golpee o agite fuertemente. Tales acciones pueden dañar las tarjetas de circuitos internas del teléfono.



 No use el teléfono en áreas altamente explosivas, ya que puede generar chispas.



 No dañe el cable de corriente doblándolo, retorciéndolo, tirando de él o calentándolo. No use la clavija si está suelta, ya que esto puede ocasionar incendios o descargas eléctricas.

- No coloque objetos pesados sobre el cable de corriente. No permita que el cable de corriente se doble, ya que esto puede ocasionar incendios o descargas eléctricas.
- No manipule el teléfono con las manos húmedas cuando se esté cargando.
   Puede causar un choque eléctrico o dañar grayemente el teléfono.



- No desarme el teléfono.
- No haga ni conteste llamadas mientras esté cargando el teléfono, ya que puede causar un corto circuito en éste o provocar descargas eléctricas o incendios.
- No intente reparar o modificar el dispositivo usted mismo. El dispositivo está equipado con una batería interna recargable que debe ser reemplazada únicamente por LG o con un centro de reparación autorizado por LG. Nunca intente abrir o desarmar este dispositivo usted mismo y si lo hace puede causar daños que anulan la garantía...



- No sostenga la antena ni permita que entre en contacto con su cuerpo durante las llamadas.
- Asegúrese de que no entren en contacto con la batería objetos con bordes cortante, como dientes de animales o uñas. Hay riesgo de causar un incendio.



 Cuide que los niños no se traguen partes del teléfono, como los tapones de hule (del auricular, partes conectoras del teléfono, etc.) Esto podría causar asfixia o sofocación, dando como resultado lesiones graves o la muerte.



 Desconecte el enchufe de la toma de corriente y el cargador cuando se ilumina porque puede provocar unchoque electrico o peligro de incendio.

 Sólo utilice cargadores proporcionados por LG. La garantía no se aplicará a productos proporcionados por otros proveedores.



 Sólo personal autorizado debe darle servicio al teléfono y a sus accesorios. La instalación o servicio incorrectos pueden dar como resultado accidentes y por tanto invalidar la garantía.



 Las llamadas de emergencia sólo pueden hacerse dentro de un área de servicio. Para hacer una llamada de emergencia, asegúrese de estar dentro de un área de servicio y que el teléfono esté encendido.  Su teléfono es un dispositivo eléctrico que genera calor durante su funcionamiento normal. El contacto demasiado prolongado y directo con la piel sin presencia de ventilación adecuada puede producir incomodidad y quemaduras menores. Por lo tanto, tenga precaución al manipular su teléfono durante o inmediatamente después del uso.

#### H<sub>A</sub>C

Este telefono ha sido probado y clasificado para su uso con audifonos para algunas de las tecnologias inalambricas que utiliza. Sin embargo, puede haber algunas tecnologias inalambricas nuevas utilizadas en este telefono que no se han probado aun para su uso con audifonos. Es importante tratar las diferentes caracteristicas de este telefono a fondo y en diferentes lugares, utilizando el audifono o implante coclear, para determiner si escucha cualquier ruido de interferencia. Consulte con su proveedor de servicios o fabricante de este telefono para obtener informacion sobre la compatibilidad de audifonos. Si tiene preguntas sobre las políticas de devolucion o cambio, consulte a su proveedor de servicios o distribuidor de telefonos.

# Cumplimiento de Clase B con el artículo 15 de la FCC

Este dispositivo y sus accesorios cumplen con el artículo 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo y sus accesorios no

pueden causar interferencia dañina y (2) este dispositivo y sus accesorios deben aceptar cualquier interferencia que reciban, incluida la interferencia que cause un funcionamiento no deseado.

# Información de la FCC sobre exposición a la RF ;ADVERTENCIA! Lea esta información antes de hacer funcionar el teléfono.

En agosto de 1996, la Comisión federal de comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos, con su acción sobre el Informe y orden FCC 96-326, adoptó un estándar de seguridad actualizado para la exposición humana a la energía electromagnética de radiofrecuencia (RF) emitida por transmisores regulados por la FCC. Esos lineamientos son consistentes con el estándar de seguridad establecido previamente por los cuerpos de estándares tanto de los EE.UU. como internacionales. El diseño de este teléfono cumple con las directrices de la FCC y estos estándares internacionales.

# Contacto corporal durante el funcionamiento

Este dispositivo se probó para un uso ordinario con la parte posterior del teléfono a una distancia de 1 cm (0.39 pulgadas) del cuerpo. Para cumplir con los requisitos de exposición a RF de la FCC, debe mantenerse una distancia de separación mínima de 1 cm (0.39 pulgadas) entre el cuerpo del usuario y la parte posterior del teléfono, incluida la antena, ya sea extendida o retraída. No deben usarse sujetadores de cinturón, fundas y otros accesorios de terceros que contengan componentes metálicos. Evite el uso

de accesorios que no puedan mantener una distancia de 1 cm (0.39 pulgadas) entre el cuerpo del usuario y la parte posterior del teléfono y que no se hayan probado para determinar que cumplen los límites de exposición a RF de la FCC.

#### Antena externa instalada en un vehículo

(Opcional, en caso de estar disponible.) Debe mantenerse una distancia mínima de separación de 20 cm (7.8 pulgadas) entre el usuario o quien esté cerca y la antena externa instalada en un vehículo para satisfacer los requisitos de exposición a RF de la FCC. Para Obtener más información sobre la exposición a la RF, visite el sitio Web de la FCC en www.fcc.gov.

#### Precaución

Use sólo la antena incluida y aprobada. El uso de antenas no autorizadas o modificaciones no autorizadas pueden afectar la calidad de la llamada telefónica, dañar al teléfono, anular su garantía o dar como resultado una violación de las reglas de la FCC.

No use el teléfono si la antena está dañada. Si una antena dañada entra en contacto con la piel, puede producirse una ligera quemadura. Comuníquese con su distribuidor local para obtener una antena de reemplazo.

# Información para el consumidor sobre emisiones de radiofrecuencia

Su teléfono inalámbrico, el cual contiene un transmisor y receptor de 9 radio, emite energía de radiofrecuencia durante el uso. La siguiente información para el consumidor responde preguntas frecuentes sobre los efectos de los teléfonos inalámbricos en la salud

#### ¿Son seguros los teléfonos inalámbricos?

Los teléfonos inalámbricos y la energía de radiofrecuencia ("RF") han sido objeto de investigación científica a nivel internacional durante muchos años y lo siguen siendo. En los Estados Unidos, la Administración de Alimentos y Drogas ("FDA" por su sigla en inglés) y la Comisión Federal de Comunicaciones ("FCC" por su sigla en inglés) establecen políticas y procedimientos para teléfonos inalámbricos. La FDA emitió un sitio web de la publicación sobre temas de salud relacionados con el uso del teléfono celular, donde se afirma: "La comunidad científica en general ... cree que el peso de la evidencia científica no demuestra una asociación entre la exposición a la radiofrecuencia (RF) de teléfonos celulares y adversos para la salud resultados. Todavía la comunidad científica recomienda la realización de investigaciones adicionales para hacer frente a las lagunas en los conocimientos. Que la investigación se está llevando a cabo en todo el mundo y la FDA sigue vigilando la evolución en este campo. Puede obtener acceso al sitio Web conjunto de la FDA/FCC en: http://www. fda.gov (Baio "c"en el índice temático, selecciona Cell Phones [teléfonos celulares] > Research [investigación]). También puede

comunicarse con la FDA llamando al número gratuito (888) 463-6332 ó (888) INFO-FDA. En junio de 2000, la FDA celebró un acuerdo de investigación y desarrollo cooperativo a través del cual se está llevando a cabo investigación científica adicional. La FCC declaró en su sitio Web que no hay evidencia científica que demuestre que el uso del teléfono inalámbrico pueda producir cáncer o diversidad de otros problemas, incluidos dolores de cabeza, mareos o pérdida de la memoria. Esta publicación está disponible (en inglés) en:

http://www.fcc.gov/cgb/cellular.html o a través de la FCC, llamando al (888) 225-5322 ó (888) CALL-FCC.

#### ¿Qué significa "SAR"?

En 1996, la FCC, trabajando con la FDA, la Agencia de Protección Ambiental, y demás agencias, estableció pautas de seguridad para la exposición a RF para los teléfonos inalámbricos en los EE.UU. Antes de que un modelo de teléfono inalámbrico esté disponible para su venta al público, debe ser probado por el fabricante y recibir la certificación de la FCC de que no excede los límites establecidos por la FCC. Uno de estos límites está expresado como una Tasa de Absorción Específica, o "SAR" por su sigla en inglés. SAR es una medida de la tasa de absorción de energía de RF en el cuerpo. Las pruebas para SAR se llevan con el teléfono transmitiendo a su nivel de potencia más elevado en todas las bandas de frecuencia probadas. Desde 1996, la FCC ha requerido que la SAR de los teléfonos inalámbricos manuales no exceda los 1,6 vatios por kilogramo, en un promedio de más de un gramo de teiido.

Aunque la SAR se determina al máximo nivel de potencia, el

valor real de la SAR?de un teléfono inalámbrico mientras está en funcionamiento puede ser inferior al valor SAR?informado. Esto se debe a que el valor SAR puede variar de llamada a llamada, según factores tales como la proximidad a un sitio de transmisión celular, la proximidad del teléfono al cuerpo mientras está en funcionamiento, y el uso de dispositivos manos libres. Para obtener más información sobre la SAR, consulte los Boletines OET 56 y 65 de la FCC (en inglés) en http://www.fcc.gov/ Bureaus/ Engineering\_Technology/Docume nts/bulletins, o visite el sitio Web de la Asociación de Industrias de Telecomunicaciones Celulares en http://www.ctia.org/consumer\_info/index.cfm/AID/10371. También es recomendable comunicarse con el fabricante de su teléfono.

# ¿Puedo minimizar mi exposición a la RF?

Si está preocupado por la RF, hay varios pasos simples que puede tomar para minimizar su exposición a la RF. Puede, por supuesto, reducir su tiempo de uso del teléfono. Puede dejar más distancia entre su cuerpo y la fuente de la RF, ya que el nivel de exposición cae drásticamente con la distancia. El sitio Web de la FDA/FCC afirma que los kits manos libres puede utilizarse con teléfonos inalámbricos para mayor comodidad o conveniencia. Estos sistemas reducen la absorción de energía de RF en la cabeza porque el teléfono, fuente de las emisiones de RF, no se coloca junto a la cabeza. Por otro lado, si el teléfono se coloca contra la cintura u otra parte del cuerpo durante el uso, entonces dicha parte del cuerpo absorberá más energía de RF. Los teléfonos inalámbricos comercializados en los EE.UU. deben cumplir con requisitos de seguridad sin importar si se usan contra la cabeza

u otra parte del cuerpo. Toda configuración deberá cumplir con el límite de seguridad. Asimismo, si usa su teléfono inalámbrico mientras está en un automóvil, puede utilizar un teléfono con una antena en la parte exterior del vehículo. También debe leer y seguir las instrucciones del fabricante de su teléfono inalámbrico para una operación segura del mismo.

# ¿Los teléfonos inalámbricos presentan algún riesgo especial para los niños?

El sitio Web de la FDA/FCC afirma que la evidencia científica no muestra un peligro para los usuarios de dispositivos de comunicación inalámbrica incluidos los niños. El sitio Web de la FDA/FCC también afirma que algunos grupos patrocinados por los gobiernos nacionales han desalentado por completo el uso de teléfonos inalámbricos en los niños. Por ejemplo, el Informe Stewart del Reino Unido ["Reino Unido"] hecho tal recomendación en diciembre de 2000. En este informe, un grupo de expertos independientes señaló que no existe evidencia de que el uso de un teléfono celular cause tumores cerebrales u otros efectos nocivos [El Reino Unido] la recomendación de limitar el uso del teléfono celular por parte de los niños era estrictamente de precaución. que no se basa en pruebas científicas de que exista cualquier riesgo para la salud". Puede acceder a una copia del folleto del RU en http://www.dh.gov.uk (busque "mobile": "móvil" en inglés). o puede escribir a: NRPB, Chilton, Didcot, Oxon OX11 ORQ, Reino Unido. Las copias de los informes anuales del RU sobre teléfonos móviles v RF están disponibles en línea en www.iegmp.org.uk v http://www.hpa.org.uk/radiation/ (busque "mobile": "móvil" en inglés). Los padres que deseen reducir la exposición de sus hijos a la RF pueden optar por restringir el uso de teléfonos inalámbricos por parte de sus hijos.

## ¿Dónde puedo obtener más información?

Para obtener más información, consulte los siguientes recursos adicionales (sitios Web vigentes a abril de 2005):

# EE.UU. Administración de Alimentos y Drogas

Revista para el consumidor de la FDA

Noviembre-Diciembre 2000

Teléfono: (888) INFO-FDA

http://www.fda.gov (Bajo "c"en el índice temático, selecciona Cell

Phones [teléfonos celulares] > Research [investigación].)

## EE.UU. Comisión Federal de Comunicaciones

445 12th Street, S.W.

Washington, D.C. 20554 Teléfono: (888) 225-5322

http://www.fcc.gov/oet/rfsafety

## Grupo de Expertos Independientes en Teléfonos Móviles

http://www.iegmp.org.uk

# Sociedad Real de Paneles de Expertos de Canadá en Riesgos Potenciales para la Salud de Campos de Radiofrecuencia Provenientes de Dispositivos de Telecomunicación Inalámbrica

283 Sparks Street

Ottawa, Ontario K1R 7X9

Canadá

Teléfono: (613) 991-6990

http://www.rsc.ca/index.

php?page=Expert\_Panels\_RF&Lang\_id=120

#### Organización Mundial de la Salud

Avenue Appia 20 1211 Geneva 27

Suiza

Teléfono: 011 41 22 791 21 11

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/

# Comisión Internacional sobre Protección contra Radiación No

Ionizante

c/o Bundesamt fur Strahlenschutz

Ingolstaedter Landstr. 1 85764 Oberschleissbeim

Alemania

Teléfono: 011 49 1888 333 2156

http://www.icnirp.de

#### Instituto de Estándares Nacionales de EE.UU.

1819 L Street, N.W., 6th Floor Washington, D.C. 20036

Teléfono: (202) 293-8020

http://www.ansi.org

# Consejo Nacional para las Mediciones y la Protección contra Radiación

7910 Woodmont Avenue, Suite 800

Bethesda, MD 20814-3095 Teléfono: (301) 657-2652

http://www.ncrponline.org

Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología, Comité en Hombre y Radiación (COMAR por su sigla en inglés) del?Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos

http://ewh.ieee.org/soc/embs/comar/

# Información al consumidor sobre la SAR

(Tasa de absorción específica, Specific Absorption Rate)

Este modelo de teléfono cumple con los requisitos gubernamentales de exposición a las ondas de radio. Su teléfono inalámbrico es un transmisor y receptor de radio. Está diseñado y fabricado para que no supere los límites de emisión para la exposición a energía de radiofrecuencia (RF) establecidos por la Comisión Federal de Comunicaciones del gobierno de EE.UU. Estos límites son parte de unos lineamientos generales y establecen los niveles permitidos de energía de radiofrecuencia para la población en general. Estos lineamientos están basados en estándares que desarrollaron organizaciones científicas independientes por medio de una evaluación periódica y exhaustiva de los estudios científicos. Los estándares incluyen un notable margen de seguridad diseñado para garantizar la salud de todas las personas sin importar su edad o condición física.

El estándar de exposición para los teléfonos celulares inalámbricos emplea una unidad de medida llamada Tasa de absorción específica o SAR. El límite de SAR establecido por la FCC es de 1,6 W/kg. Las pruebas de SAR se realizan usando posiciones de funcionamiento estándar especificadas por la FCC con el teléfono transmitiendo a su nivel de energía certificado más alto en todas las bandas de frecuencia probadas. Aunque la SAR se determina al nivel de potencia más alto certificado, el nivel de SAR real del teléfono en funcionamiento puede estar muy por debajo del valor máximo. Dado que el teléfono está diseñado para funcionar a varios niveles de potencia para usar sólo la necesaria para llegar a la red, en general, mientras más cerca esté de una antena de estación de base inalámbrica, menor será la emisión de potencia. Antes de que un modelo de teléfono esté disponible para su venta al público, debe probarse y certificarse ante la FCC que demostrar que no supera el límite establecido por el gobierno para la exposición segura. Las pruebas se realizan en posiciones y ubicaciones (por ejemplo, en la oreja y llevándolo en el cuerpo) sequín lo demanda la FCC para cada modelo.

El valor SAR más alto de este modelo de teléfono cuando se probó usándolo cerca del oído es de 0,56 W/kg y al usarlo en el cuerpo, como se describe en esta guía del usuario es de 1,27 W/kg (las mediciones de uso en el cuerpo difieren según los modelos de teléfono en función de los accesorios disponibles y los requisitos de la FCC). Aun cuando puede haber difierencias entre los niveles de SAR de varios teléfonos y en varias posiciones, todos ellos cumplen el requisito gubernamental para una exposición segura. La FCC ha otorgado una Autorización de equipo para este modelo de teléfono con todos los niveles de SAR reportados y evaluados en cumplimiento de los lineamientos de emisión de radiofrecuencias de la FCC. La información sobre SAR de este modelo de teléfono está archivada con la FCC y puede encontrarse en la sección Display Grant (Mostrar subvención) de http://www.fcc.gov/oet/fccid después de buscar la ID ZNFE960 de la FCC.

Se puede encontrar información adicional sobre Tasas de absorción específica (SAR) en el sitio Web de la Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones Celulares (Cellular Telecommunications Industry Association, CTIA) en http://www.ctia.org/.

\* En Estados Unidos y Canadá, el límite de SAR de los teléfonos celulares usados por el público es de 1,6 watts/kg (W/kg) promediados sobre un gramo de tejido. El estándar incluye un margen sustancial de seguridad para dar una protección adicional al público y para tomar en cuenta cualquier variación en las mediciones

# Reglas para la compatibilidad con aparatos para la sordera (HAC) de la FCC para los dispositivos inalámbricos

El 10 de julio de 2003, el Informe y orden de la minuta WT 01-309 de la Comisión federal de comunicaciones (FCC) de los EE.UU. modificó la excepción a los teléfonos inalámbricos en los términos de la Ley de compatibilidad con aparatos para la sordera de 1988 (Ley HAC) para exigir que los teléfonos inalámbricos digitales sean compatibles con los aparatos para la sordera. El objetivo de la Ley HAC es asegurar un acceso razonable a los servicios de telecomunicaciones por parte de las personas con discapacidades auditivas.

Aunque algunos teléfonos inalámbricos se usan cerca de algunos dispositivos para la audición (aparatos para la sordera e implantes cocleares), los usuarios pueden detectar un ruido de zumbido,

murmullo o chirrido. Algunos dispositivos auditivos son más inmunes a este ruido de interferencia que otros, y los teléfonos también varían en la cantidad de interferencia que generan.

La industria de los teléfonos inalámbricos ha desarrollado un sistema de clasificación para los teléfonos inalámbricos, para ayudar a los usuarios de dispositivos auditivos a encontrar teléfonos que puedan ser compatibles con sus dispositivos. No se han clasificado todos los teléfonos. Los teléfonos clasificados tienen la clasificación en su caja o llevan una etiqueta situada en la caja.

Las clasificaciones no son garantías. Los resultados variarán en función del dispositivo auditivo del usuario y su pérdida de audición. Si su dispositivo auditivo resultara ser vulnerable a la interferencia, es posible que no pueda usar satisfactoriamente un teléfono clasificado. Probar el teléfono con su dispositivo auditivo es la mejor forma de evaluarlo para sus necesidades personales. Clasificaciones M: Los teléfonos con clasificación M3 o M4 cumplen los requisitos de la FCC y probablemente generen menos interferencia para los dispositivos auditivos que los teléfonos no etiquetados. M4 es la mejor o más alta de las dos clasificaciones.

Valoracion-T: Telefonos valorados T3 o T4 cumplen con los requisitos de la FCC y es probable que sean mas facil de usar, con un audifono del dispositivo telefonica ("T Switch" o "Telefono Switch") de los telefonos sin calificacion. (T4 es la mejor / mayor de las dos puntuaciones. Tenga en cuenta que no todos los dispositivos de audiencia han telecoils en ellos.)

Los dispositivos auditivos también pueden estar clasificados. El fabricante de su dispositivo auditivo o su profesional de la salud auditiva puede ayudarle a encontrar esta clasificación. Las clasificaciones más altas indican que el dispositivo auditivo es relativamente inmune al ruido de interferencia. Los valores de la clasificación del aparato para sordera y el teléfono inalámbrico se suman. Una suma de 5 se considera aceptable para el uso normal. Una suma de 6 se considera como la de mejor uso.





En el ejemplo antes señalado, si un aparato para sordera cumple con la clasificación de nivel M2 y el teléfono inalámbrico cumple la clasificación de nivel M3, la suma de los dos valores es igual a M5. Esto debería proporcionar al usuario del aparato para sordera un "uno normal" al usar su dispositivo auditivo con ese teléfono inalámbrico en particular. "Uso normal" en este contexto se define como una calidad de señal que es aceptable para el funcionamiento normal.

La marca M tiene tiene por objeto ser sinónimo de la marca U.

La marca T tiene tiene por objeto ser sinónimo de la marca UT.

Las marcas M y T son recomendadas por la Alianza para las soluciones de las industrias de telecomunicaciones (ATIS). Las marcas U y UT se referencian en la Sección 20.19 de las reglas de la FCC. El procedimiento de clasificación y medición HAC se describe en el estándar C63.19 del Instituto de estándares nacional estadounidense (ANSI).

Al estar hablando por el telefono celular, se recomienda que desactive el modo BT (Bluetooth) o WLAN para HAC. Este teléfono ha sido probado y clasificado para uso con audifonos para algunas de las tecnologías inalámbricas que utilize. Sin embargo, puede haber nuevas tecnologías inalámbricas utilizadas en este teléfono que no se han probado aún para uso con audifonos. Es importante tratar diferentes funciones del teléfono a fondo y en diferentes lugares, utilizando el audifono o implante coclear, para determiner si escucha ruido de interferencia. Consulte su proveedor de servicios o el fabricante del teléfono para obtener información sobre compatibilidad con audifonos. Si tiene preguntas sobre las políticas de devolver o cambiar, consulte con su proveedor de servicios o distribuidor de teléfonos.

Información sobre audífonos y teléfonos inalámbricos digitales

Accesibilidad de teléfonos inalámbricos y audífonos

http://www.accesswireless.org/hearingaid/

Compatibilidad con audífonos y control del volumen de la FCC

http://www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/hac\_wireless.html

# Cuidado: Evite una Probable Pérdida del Oído.

La exposición prologada a sonidos altos (incluida la música) es la causa más común de la pérdida del oído que puede prevenirse. Ciertos estudios científicos sugieren que el uso a alto volumen de aparatos portátiles de audio, como son los reproductores portátiles de música y teléfonos celulares durante mucho tiempo puede conllevar la pérdida permanente del oído. Esto incluye el uso de audifonos (incluye todo tipo de audifonos y Bluetooth® u otros aparatos móviles). En algunos estudios, la exposición a sonidos muy altos también ha sido relacionada con tinitus (un zumbido en el oído), hipersensibilidad al sonido y un oído distorsionado. Varían la susceptibilidad individual a la pérdida del oído inducida por ruido y otros problemas potenciales del oído.

La cantidad de sonido producida por un aparato portátil de audio varía dependiendo de la naturaleza del sonido, del aparato, de la programación del aparato y los audífonos. Deberá seguir algunas recomendaciones de sentido común cuando use cualquier aparato portátil de audio:

- Fije el volumen en un entorno silencioso y seleccione el volumen más bajo al cual pueda escuchar adecuadamente.
- Cuando use audifonos, baje el volumen si no puede escuchar a las personas hablar cerca de usted o si la persona sentada junto a usted puede oír lo que está escuchando.
- No suba el volumen para bloquear los alrededores ruidosos. Si usted elige escuchar su aparato portátil en un entorno ruidoso, use audífonos atenuantes de ruidos externos para bloquear el ruido ambiental.
- Limite la cantidad de tiempo que escucha. Mientras el volumen aumenta, se requiere menos tiempo para que su oído pueda ser afectado.
- Evite el uso de audifonos después de la exposición a ruidos extremadamente altos, como conciertos de rock, que puedan causar pérdida temporal del oído. La pérdida temporal del oído

- puede causar que los volúmenes peligrosos suenen normales.
- No escuche a un volumen que le cause molestias. Si experimenta un zumbido en sus oídos, escucha las voces apagadas o experimenta cualquier dificultad temporal del oído después de escuchar su aparato portátil de audio, deje de usarlo y consulte con su médico.

# Precaución acerca de Wi-Fi

Este dispositivo es capaz de funcionar en modo 802.11a/n. En los Estados Unidos, los dispositivos 802.11a/n que funcionan en el rango de frecuencia de 5,15 a 5,25 GHz están restringidos a funcionamiento en interiores a fin de reducir posibles interferencias dañinas para los Servicios Móviles por Satélite (MSS). Los puntos de acceso Wi-Fi que permiten el funcionamiento de su dispositivo en modo 802.11a/n (banda de 5,15 a 5,25 GHz) están optimizados para utilizarse sólo en interiores.

Si su red Wi-Fi es capaz de funcionar en este modo, restrinja su uso sólo a interiores con el fin de no violar las leyes federales que protegen los Servicios Móviles por Satélite.

# Información de seguridad de la TIA

Lo que sigue es la Información completa de seguridad de la TIA (Asociación de la industria de las telecomunicaciones) sobre teléfonos inalámbricos de mano.

# Exposición a las señales de radiofrecuencia

Su teléfono celular de mano inalámbrico es un transmisor y receptor de radio de baja potencia. Cuando está encendido, recibe y también envía señales de radiofrecuencia (RF). En agosto de 1996, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de EE.UU. adoptó lineamientos de exposición a RF con niveles de seguridad para teléfonos inalámbricos de mano. Esos lineamientos corresponden a la norma de seguridad establecida previamente por organismos de estándares tanto de EE.UU. como internacionales:

ANSI C95.1 (1992) \*

NCRP Report 86 (1986)

ICNIRP (1996)

\*Instituto de estándares nacional estadounidense; Consejo nacional de protección contra la radiación y mediciones, Comisión internacional de protección de radiación no ionizante.

Estos estándares se basaron en evaluaciones amplias y periódicas de la literatura científica relevante. Por ejemplo, más de 120 científicos, ingenieros y médicos de universidades, dependencias gubernamentales de salud y de la industria revisaron las investigaciones realizadas para desarrollar el estándar ANSI (C95.1). El diseño de su teléfono cumple los lineamientos de la FCC (y esas normas internacionales).

#### Cuidado de la antena

Utilice solamente la antena incluida o una antena de reemplazo aprobada. Las antenas, modificaciones o accesorios no autorizados pueden dañar el teléfono y violar los reglamentos de la FCC.

# Sugerencias para un funcionamiento más eficiente

Para que su teléfono funcione con la máxima eficiencia:

No toque la antena innecesariamente cuando esté usando el teléfono. El contacto con la antena afecta la calidad de la llamada y puede ocasionar que el teléfono funcione a un nivel de potencia mayor que el que necesitaría de otro modo.

# Dispositivos Electrónicos

La mayoría del equipo electrónico moderno está blindado contra las señales de RF. Sin embargo, algunos equipos electrónicos pueden no estar blindados contra las señales de RF de su teléfono inalámbrico.

# Marcapasos

La Asociación de fabricantes de la industria médica recomienda una separación mínima de quince (15) centímetros o seis

(6) pulgadas entre el teléfono inalámbrico de mano y un marcapasos para evitar la posible interferencia con éste. Estas recomendaciones son coherentes con las investigaciones independientes y las recomendaciones de Investigación en tecnología inalámbrica.

Las personas con marcapasos:

- Deben SIEMPRE mantener el teléfono a más de quince centímetros (seis pulgadas) del marcapasos cuando el teléfono esté encendido:
- No deben llevar el teléfono en un bolsillo del pecho.

- Deben usar la oreja opuesta al marcapasos para reducir al mínimo la posibilidad de interferencia.
- Deben apagar el teléfono de inmediato si tienen motivo para sospechar que está ocurriendo una interferencia.

### Aparatos para la sordera

Algunos teléfonos inalámbricos digitales pueden interferir con algunos aparatos para la sordera. En caso de presentarse tal interferencia, es recomendable que consulte con su proveedor de servicio (o llame a la línea de servicio al cliente para comentar las opciones a su alcance). Opcional para cada fabricante de teléfonos

### Otros Dispositivos Médicos

Si usa cualquier otro dispositivo médico personal, consulte al fabricante de dicho dispositivo para saber si está adecuadamente blindado contra la energía de RF externa. Su médico puede ayudarle a obtener esta información.

### Centros de atención médica

Apague el teléfono cuando esté en instalaciones de atención médica en las que haya letreros que así lo indiquen. Los hospitales o las instalaciones de atención médica pueden emplear equipos que podrían ser sensible a la energía de RF externa.

### Vehículos

Las señales de RF pueden afectar a los sistemas electrónicos mal instalados o blindados de manera inadecuada en los vehículos automotores. Pregunte al fabricante o a su representante respecto de su vehículo. También debe consultar al fabricante de cualquier equipo que haya añadido a su vehículo.

### Instalaciones con letreros

Apague el teléfono en cualquier instalación donde así lo exijan los letreros de aviso

### **Aeronaves**

Los reglamentos de la FCC prohíben el uso del teléfono en el aire. Apague el teléfono antes de abordar una aeronave.

### Áreas de explosivos

Para evitar la interferencia en zonas donde se realicen explosiones, apague el teléfono cuando esté en estos sitios o en áreas con letreros que indiquen: "Apague los radios de dos vías". Obedezca todos los letreros e instrucciones.

### Atmósfera potencialmente explosiva

Apague el teléfono cuando esté en un área con una atmósfera potencialmente explosiva y obedezca todos los letreros e instrucciones. Las chispas en dichas áreas pueden causar una explosión o un incendio que den como resultado lesiones

personales o incluso la muerte.

Las áreas con una atmósfera potencialmente explosiva están claramente marcadas con frecuencia, pero no siempre. Entre las áreas potenciales tenemos: las áreas de abastecimiento de combustible (como las gasolineras), bajo cubierta en barcos, instalaciones de almacenamiento o transferencia de combustible o sustancias químicas, vehículos que usen gas de petróleo licuado (como propano o butano), áreas en las que el aire contenga sustancias químicas o partículas (como granos, polvo o polvo metálico) y cualquier otra área en la que normalmente sería recomendable que apagara el motor de su vehículo.

### Para vehículos equipados con bolsas de aire

Una bolsa de aire se infla con gran fuerza. NO coloque objetos, incluido el equipo inalámbrico, ya sea instalado o portátil, en el área que está sobre la bolsa de aire o en el área donde se despliega. Si el equipo inalámbrico del interior del vehículo está mal instalado y se infla la bolsa de aire, pueden producirse graves lesiones.

### Declaración del artículo 15.19

Este dispositivo cumplen con el artículo 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones:

- (1) Este dispositivo no pueden causar interferencia dañina.
- (2) Este dispositivo deben aceptar cualquier interferencia que reciban, incluida la interferencia que cause un funcionamiento no deseado.

### Declaración del artículo 15.21

Los cambios o las modificaciones que no estén expresamente aprobados por el fabricante pueden anular la autoridad del usuario para hacer funcionar el equipo.

### Declaración del artículo 15.105

Este equipo ha sido evaluado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, conforme el artículo 15 de las reglas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para brindar una protección razonable contra la interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podrá causar interferencia dañina para las comunicaciones radiales. Sin embargo, no existe garantía de que la interferencia no se produzca en una instalación en particular. Si experimenta interferencia con la recepción (por ejemplo, del televisor), para determinar si este equipo es el que causa la interferencia dañina, apáguelo y después enciéndalo nuevamente a fin de determinar si se detiene la interferencia. De ser necesario, intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente de un circuito diferente de aguel al que esté conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

# Información de seguridad

Lea y atienda la información siguiente para el uso seguro y adecuado de su teléfono y para evitar cualquier daño.

### Seguridad del cargador y del adaptador

- El cargador y el adaptador stán diseñados sólo para ser usados bajo techo.
- Por favor lea la guía del cargador especificado acerca del método de carga.
- Únicamente use el cargador de baterías aprobado. En caso contrario, esto podría dar como resultado graves daños al teléfono.
- No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación.
   No permita que el cable de alimentación se doble, ya que puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

### Información y cuidado de la batería

- Lea el manual de instalación y extracción adecuadas de la batería.
- No dañe el cable de alimentación doblándolo, retorciéndolo o calentándolo. No use el conector si está flojo ya que podría causar choque eléctrico o incendio.
- No coloque ningún elemento pesado sobre el cable de alimentación. No permita que el cable de alimentación quede prensado ya que podría causar choque eléctrico o incendio.
- Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar el teléfono, y limpie la clavija del conector de alimentación

cuando esté' sucia. Al usar el conector de alimentación, asegúrese de que esté'conectado con firmeza. De lo contrario, podría causar un calentamiento excesivo o incendio. Si coloca el teléfono en un bolsillo o bolso sin cubrir el receptáculo (clavija de conector de alimentación), los artículos metálicos (tales como una moneda, clip o bolígrafo) podrían provocarle un corto circuito al teléfono. Siembre cubra el receptáculo cuando no se esté usando.

- Recargue la batería después de períodos prolongados sin usar el teléfono para maximizar la vida útil de la misma. La vida útil de la batería será distinta en función de los patrones de uso y las condiciones medioambientales.
- Nunca guarde su teléfono en una temperatura inferior a los -4°F o superior a los 122°F. Cargue la batería en el rango de 0°C ~ 45°C.
- El rango de temperaturas de carga está regulado entre 0°C y 45°C. No cargue la batería fuera del rango de temperaturas recomendado. Si carga fuera del rango recomendado podría recalentar o dañar gravemente la batería. Además, podría deteriorar las características y el ciclo de vida útil de la batería.
- No use ni deje la batería en exposición directa al sol o en un automóvil expuesto a la luz del sol. La batería puede generar calor, humo o llama. Además, podría deteriorar las características y ' o el ciclo de vida útil de la batería.
- La batería tiene un circuito de protección para evitar el peligro.
   No la use cerca de ningún lugar que genere electricidad estática (más de 100V), ya que dañaría el circuito de protección. Si el circuito de protección estuviera roto, la batería

- generaría humo, ruptura o llama.
- Si la piel o tela se unta con líquido de la batería, lávela con agua fresca. Puede causar inflamación de la piel.
- Por favor lleve el teléfono a un centro de servicio autorizado inmediatamente si esto ocurre.
- Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel o tela, lávelos con aqua fresca. Su piel podría inflamarse.
- No manipule el teléfono con las manos mojadas mientras la batería esté cargándose. Podría ocasionar choque eléctrico o dañar gravemente el teléfono.
- No coloque ni responsa llamadas mientras cargue el teléfono ya que podría generar un cortocircuito en el teléfono y/o choque eléctrico o incendio.
- Use el adaptador correcto para su teléfono cuando use el cargador de batería en el extranjero.

# Peligros de explosión, descargas eléctricas e incendio

- No coloque el teléfono en sitios espuestos a exceso de polvo y mantenga la distancia mínima requerida entre el cable de alimentación y las fuentes de calor.
- Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar el teléfono, y limpie la clavija de alimentación cuando esté sucia.
- Al usar la clavija de alimentación, asegúrese de que esté conectada firmemente. En caso contrario, puede provocar calor excesivo o incendio.
- Si coloca el teléfono en un bolsillo o bolso sin cubrir el receptáculo (clavija de alimentación), los artículos metálicos (tales como una moneda, clip o pluma) pueden provocarle un

- corto circuito al teléfono. Siembre cubra el receptáculo cuando no se esté usando.
- No coloque cerca del teléfono artículos que contengan componentes magnéticos como serían tarjetas de crédito, tarjetas telefónicas, libretas de banco o boletos del metro. El magnetismo del teléfono puede dañar los datos almacenados en la tira magnética.
- Hablar por el teléfono durante un período de tiempo prolongado puede reducir la calidad de la llamada debido al calor generado durante la utilización.
- Cuando el teléfono no se use durante mucho tiempo, almacénelo en un lugar seguro con el cable de alimentación desconectado.
- El uso del teléfono cerca de equipo receptor (como un televisor o radio) puede causar interferencia el teléfono.
- No use el teléfono si la antena está dañada. Si una antena dañada toca la piel, puede causar una ligera quemadura.
   Comuníquese con un Centro de servicio autorizado LG para que reemplacen la antena dañada.
- No sumerja el teléfono en agua, líquidos, ni lo exponga a la humedad alta. Inmediatamente, llévelo a un centro de servicio autorizado por LG.
- No pinte el teléfono.
- Los datos guardados en el teléfono se pueden borrar debido a un uso descuidado, reparación del teléfono o actualización del software. Por favor respalde sus números de teléfono importantes. (También podrían borrarse los tonos de timbre, mensajes de texto, mensajes de voz, imágenes y videos.) El

fabricante no es responsable de daños debidos a la pérdida de datos.

- Al usar el teléfono en lugares públicos, fije el tono de timbre en vibración para no molestar a otras personas.
- No apague o encienda el teléfono cuando se lo ponga al oído.
- Use los accesorios (especialmente los micrófonos) con cuidado y asegúrese de que los cables están protegidos y no están en contacto con la antena innecesariamente.

# Actualización de la FDA para los consumidores



Actualización para consumidores sobre teléfonos móviles del Centro de dispositivos y salud radiológica de la Administración de alimentos y medicamentos de EE.UU.:

### ¿Representan un riesgo para la salud los teléfonos inalámbricos?

La evidencia científica disponible no muestra que haya ningún problema de salud asociado con el uso de teléfonos inalámbricos. Sin embargo, no hay pruebas de que los teléfonos inalámbricos sean totalmente seguros. Los teléfonos inalámbricos emiten bajos niveles de energía de radiofrecuencia (RF) en el rango de microondas cuando se usan. También emiten muy bajos niveles de RF cuando están en modo de espera. Mientras que altos niveles de RF pueden producir efectos en la salud (calentando los tejidos), la

exposición a RF de bajo nivel no produce efectos de calentamiento y no causa efectos conocidos adversos para la salud. Muchos estudios sobre la exposición a RF de bajo nivel no han encontrado ningún efecto biológico. Algunos estudios han sugerido que puede haber algunos efectos biológicos, pero tales conclusiones no se han visto confirmadas por investigaciones adicionales. En algunos casos, los investigadores han tenido dificultades en reproducir tales estudios o en determinar el motivo de las inconsistencias en los resultados.

### ¿Cuál es el papel de la FDA en cuanto a que los teléfonos inalámbricos sean seguros?

Según las leyes, la FDA no comprueba la seguridad de los productos para el consumidor que emitan radiación antes de que puedan venderse, como sí lo hace con los nuevos medicamentos o dispositivos médicos. No obstante, la agencia tiene autoridad para emprender acciones si se demuestra que los teléfonos inalámbricos emiten energía de radiofrecuencia (RF) a un nivel que sea peligroso para el usuario. En tal caso, la FDA podría exigir a los fabricantes de teléfonos inalámbricos que informaran a los usuarios del riesgo para la salud y reparar, reemplazar o sacar del mercado los teléfonos de modo que deje de existir el riesgo. Aunque los datos científicos existentes no justifican que la FDA emprenda acciones reglamentarias, la agencia ha instado a la industria de los teléfonos inalámbricos para que dé determinados pasos, entre ellos los siguientes:

 Apoyar la investigación necesaria sobre los posibles efectos biológicos de las radiofrecuencias del tipo que emiten los teléfonos inalámbricos.

- Diseñar teléfonos inalámbricos de tal modo que se minimice la exposición del usuario a RF que no sea necesaria para la función del dispositivo y
- Cooperar para dar a los usuarios de teléfonos inalámbricos la mejor información sobre los posibles efectos del uso de los teléfonos inalámbricos sobre la salud humana.

La FDA pertenece a un grupo de trabajo interinstitucional de dependencias federales que tienen responsabilidad en distintos aspectos de la seguridad de la RF para garantizar la coordinación de esfuerzos a nivel federal. Las siguientes instituciones pertenecen a este grupo de trabajo:

- National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto nacional para la seguridad y salud laborales)
- Environmental Protection Agency (Agencia de protección medioambiental)
- Occupational Safety and Health Administration (Administración de la seguridad y salud laborales)
- National Telecommunications and Information Administration (Administración nacional de telecomunicaciones e información)

El National Institutes of Health también participa en algunas actividades del grupo de trabajo interinstitucional.

La FDA comparte las responsabilidades reglamentarias sobre los teléfonos inalámbricos con la Comisión federal de comunicaciones (FCC). Todos los teléfonos que se venden en EE.UU. deben cumplir con los lineamientos de seguridad de la FCC que limitan la exposición a radiofrecuencias. La FCC depende de la FDA y de otras instituciones de salud para las cuestiones de seguridad de los teléfonos inalámbricos.

La FCC también regula las estaciones de base de las cuales dependen los teléfonos inalámbricos. Mientras que estas estaciones de base funcionan a una potencia mayor que los teléfonos inalámbricos mismos, la exposición a RF que recibe la gente de estas estaciones de base es habitualmente miles de veces menor de la que pueden tener procedente de los teléfonos inalámbricos. Las estaciones de base, por tanto no están sujetas a las cuestiones de seguridad que se analizan en este documento.

### 3. ¿Qué tipos de teléfonos son el tema de esta actualización?

El término "teléfonos inalámbricos" se refiere a los teléfonos inalámbricos de mano con antenas interconstruidas con frecuencia llamados teléfonos "celulares", "móviles" o "PCS", Estos tipos de teléfonos inalámbricos pueden exponer al usuario a una energía de radiofrecuencia (RF) mensurable debido a la corta distancia entre el teléfono y la cabeza del usuario Estas exposiciones a RF están limitadas por los lineamientos de seguridad de la FCC que se desarrollaron con indicaciones de la FDA v otras dependencias federales de salud v seguridad. Cuando el teléfono se encuentra a distancias mayores del usuario, la exposición a RF es drásticamente menor, porque la exposición a RF de una persona disminuve rápidamente al incrementarse la distancia de la fuente. Los así llamados "teléfonos inalámbricos" que tienen una unidad de base conectada al cableado telefónico de una casa habitualmente funcionan a niveles de potencia mucho menores y por tanto producen exposiciones a RF que están muy por debajo de los límites de seguridad de la FCC.

# ¿Cuáles son los resultados de la investigación que ya se ha realizado?

La investigación realizada hasta la fecha ha producido resultados contradictorios y muchos estudios han sufrido de fallas en sus métodos de investigación. Los experimentos con animales que investigan los efectos de la exposición a las energías de radiofrecuencia (RF) características de los teléfonos inalámbricos han producido resultados contradictorios que con frecuencia no pueden repetirse en otros laboratorios. Algunos estudios con animales, sin embargo, sugieren que bajos niveles de RF podrían acelerar el desarrollo del cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, muchos de los estudios que mostraron un desarrollo de tumores aumentado usaron animales que habían sido alterados genéticamente o tratados con sustancias guímicas causantes de cáncer de modo que estuvieran predispuestos a desarrollar cáncer aún sin la presencia de una exposición a RF. Otros estudios expusieron a los animales a RF durante períodos de hasta 22 horas al día. Estas condiciones no se asemeian a las condiciones bajo las cuales la gente usa los teléfonos inalámbricos, de modo que no sabemos con certeza qué significan los resultados de dichos estudios para la salud humana. Tres grandes estudios epidemiológicos se han publicado desde diciembre de 2000. Entre ellos, los estudios investigaron cualquier posible asociación entre el uso de teléfonos inalámbricos y el cáncer primario del cerebro. glioma, meningioma, o neuroma acústico, tumores del cerebro o de la glándula salival, leucemia u otros tipos de cáncer, Ninguno de los estudios demostró la existencia de ningún efecto dañino para la salud originado en la exposición a RF de los teléfonos

inalámbricos. No obstante, ninguno de los estudios puede responder a preguntas sobre la exposición a largo plazo, ya que el período promedio de uso del teléfono en estos estudios fue de alrededor de tres años.

 ¿Qué investigaciones se necesitan para decidir si la exposición a RF de los teléfonos inalámbricos representa un riesgo para la salud?

Una combinación de estudios de laboratorio y estudios epidemiológicos de gente que utiliza teléfonos inalámbricos efectivamente proporcionaría algunos de los datos necesarios. Dentro de algunos años se podrán realizar estudios de exposición animal durante toda la vida. Sin embargo, se necesitarían grandes cantidades de animales para proporcionar pruebas confiables de un efecto promotor del cáncer, si existiera. Los estudios epidemiológicos pueden proporcionar datos directamente aplicables a poblaciones humanas, pero puede ser necesario un seguimiento de 10 años o más para proporcionar respuestas acerca de algunos efectos sobre la salud, como lo sería el cáncer. Esto se debe a que al intervalo entre el momento de la exposición a un agente cancerígeno y el momento en que se desarrollan los tumores, en caso de hacerlo, puede ser de muchos, muchos años. La interpretación de los estudios epidemiológicos se ve entorpecida por la dificultad de medir la exposición real a RF durante el uso cotidiano de los teléfonos inalámbricos. Muchos factores afectan esta medición, como el ángulo al que se sostiene el teléfono, o el modelo de teléfono que se usa.

### 6. ¿Qué está haciendo la FDA para averiguar más acerca de los posibles efectos en la salud de la RF de los teléfonos inalámbricos?

La FDA está trabajando con el U.S. National Toxicology Program (Programa nacional de toxicología de EE.UU.) y con grupos de investigadores en todo el mundo para asegurarse de que se lleven a cabo estudios de alta prioridad con animales para ocuparse de importantes preguntas referentes a los efectos de la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF).

La FDA ha sido un participante líder en el Provecto de campos electromagnéticos (EMF) internacional de la Organización Mundial de la Salud desde su origen en 1996. Un importante resultado de este trabajo ha sido el desarrollo de una agenda detallada de necesidades de investigación que ha impulsado el establecimiento de nuevos programas de investigación por todo el mundo. El provecto también ha avudado a desarrollar una serie de documentos de información pública sobre temas de EMF. La FDA y la Asociación de Telecomunicaciones e Internet Celular (CTIA) tienen un Acuerdo de investigación y desarrollo en colaboración (CRADA) formal para realizar investigaciones sobre la seguridad de los teléfonos inalámbricos. La FDA proporciona la supervisión científica, recibiendo informes de expertos de organizaciones gubernamentales, de la industria y académicas. La investigación patrocinada por la CTIA se realiza por medio de contratos con investigadores independientes. La investigación inicial incluirá tanto estudios de laboratorio como estudios de los usuarios de teléfonos inalámbricos. El CRADA también incluirá una amplia evaluación de las necesidades de investigación adicionales en

el contexto de los más recientes desarrollos de investigación del mundo.

### ¿Cómo puedo averiguar cuánta exposición a energía de radiofrecuencia puedo recibir al usar mi teléfono inalámbrico?

Todos los teléfonos que se venden en Estados Unidos deben cumplir con los lineamientos de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) que limitan las exposiciones a la energía de radiofrecuencia (RF). La FCC estableció esos lineamientos asesorada por la FDA y otras dependencias federales de salud y seguridad. El límite de la FCC para exposición a RF de teléfonos inalámbricos se ha fijado a una Tasa de absorción específica (Specific Absorption Rate, SAR) de 1.6 watts por kilogramo (1.6 W/kg). El límite de la FCC es consistente con los estándares de seguridad desarrollados por el Instituto de ingeniería eléctrica y electrónica (Institute of Electrical and Electronic Engineering, IEEE) y el Consejo nacional para la protección y medición de la radjación (National Council on Radiation Protection and Measurement). El límite de exposición toma en consideración la capacidad del cuerpo de eliminar el calor de los tejidos que absorben energía de los teléfonos inalámbricos y se ha fijado muy por debajo de los niveles que se sabe que tienen algún efecto. Los fabricantes de teléfonos inalámbricos deben informar a la ECC del nivel de exposición a RF de cada modelo de teléfono. El sitio Web de la FCC (http://www.fcc.gov/oet/rfsafety) ofrece direcciones para ubicar el número de certificación de la FCC en su teléfono de modo que puede encontrar el nivel de exposición de RF de su teléfono en la lista que aparece en línea.

### 8. ¿Qué ha hecho la FDA para medir la energía de radiofrecuencia que proviene de los teléfonos inalámbricos?

El Instituto de Ingenieros en Electrónica y Electricidad (IEEE) está desarrollando un estándar técnico para la medición de la exposición a energía de radiofrecuencia (RF) proveniente de los teléfonos inalámbricos y otros dispositivos inalámbricos con la participación y el liderazgo de científicos e ingenieros de la FDA. El estándar denominado "Práctica recomendada para determinar la Tasa de absorción específica (SAR) pico espacial en el cuerpo humano debida a los dispositivos de comunicación inalámbrica: técnicas experimentales" establece la primera metodología consistente de pruebas para medir la tasa a la cual se deposita la RE en la cabeza de los usuarios de teléfonos inalámbricos. El método de prueba utiliza un modelo de la cabeza humana que simula sus tejidos. Se espera que la metodología de pruebas de SAR estandarizada meiore notablemente la consistencia de las mediciones realizadas en distintos laboratorios con el mismo. teléfono. La SAR es la medición de la cantidad de energía que absorben los tejidos, va sea de todo el cuerpo o de una pequeña parte de él. Se mide en watts/kg (o miliwatts/g) de materia. Esta medición se emplea para determinar si un teléfono inalámbrico cumple con los lineamientos de seguridad.

### ¿Qué pasos puedo dar para reducir mi exposición a la energía de radiofrecuencia de mi teléfono inalámbrico?

Si estos productos presentan un riesgo, cosa que en este momento no sabemos que ocurra, es probablemente muy pequeño. Pero si le preocupa evitar incluso los riesgos potenciales, puede tomar en cuenta estos consejos sencillos para reducir al mínimo su exposición a la energía de radiofrecuencia (RF). Dado que el tiempo es un factor clave en la cantidad de exposición que una persona puede recibir, la reducción del tiempo dedicado al uso de teléfonos inalámbricos reducirá la exposición a RF. Si debe mantener conversaciones prolongadas con teléfonos inalámbricos todos los días, puede aumentar la distancia entre su cuerpo y la fuente de la RF, dado que el nivel de exposición cae drásticamente con la distancia. Por ejemplo, podría usar un auricular y llevar el teléfono inalámbrico lejos del cuerpo o usar teléfonos inalámbricos conectados a una antena remota. Reiteramos que los datos científicos no demuestran que los teléfonos inalámbricos sean dañinos. Pero si le preocupa la exposición a RF de estos productos, puede usar medidas como las descritas arriba para reducir su exposición a RF producto del uso de teléfonos inalámbricos.

### 10. ¿Qué hay del uso de teléfonos inalámbricos por parte de los niños?

La evidencia científica no muestra ningún peligro para los usuarios de teléfonos inalámbricos, incluidos los niños y adolescentes. Si desea reducir la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF), las medidas arriba indicadas se aplicarían a niños y adolescentes que usen teléfonos inalámbricos. La reducción del tiempo de uso de teléfonos inalámbricos y aumentar la distancia entre el usuario y la fuente de RF disminuirá la exposición a RF.

Algunos grupos patrocinados por otros gobiernos han aconsejado que se desaliente el uso de teléfonos inalámbricos del todo para los niños. Por ejemplo, el gobierno del Reino Unido distribuyó volantes con una recomendación similar en diciembre de 2000. Señalaron que no hay pruebas de que el uso de teléfonos inalámbricos cause tumores cerebrales u otros efectos dañinos. Su recomendación para que se limitara el uso de teléfonos inalámbricos por parte de los niños era estrictamente precautoria, no estaba basada en ninguna evidencia científica de que exista ningún riesgo para la salud.

### 11. ¿Qué hay de la interferencia de los teléfonos inalámbricos con el equipo médico?

La energía de radiofrecuencia (RF) de los teléfonos inalámbricos puede interactuar con algunos dispositivos electrónicos. Por este motivo, la FDA ayudó al desarrollo de un método de prueba detallado para medir la interferencia electromagnética (EMI) de los teléfonos inalámbricos en los marcapasos implantados y los desfibriladores. El método de prueba ahora es parte de un estándar patrocinado por la Asociación para el avance de la instrumentación médica (Association for the Advancement of Medical Instrumentation, AAMI). El borrador final, un esfuerzo conjunto de la FDA, los fabricantes de dispositivos médicos y otros grupos, se concluyó a fines de 2000. Este estándar permitirá a los fabricantes asegurarse de que los marcapasos cardiacos y los desfibriladores estén a salvo de EMI de teléfonos inalámbricos.

La FDA ha probado aparatos para la sordera para determinar si reciben interferencia de los teléfonos inalámbricos de mano y ayudó a desarrollar un estándar voluntario patrocinado por el Instituto de Ingenieros en Electrónica y Electricidad (IEEE). Este estándar específica los métodos de prueba y los requisitos de desempeño de los aparatos para la sordera y los teléfonos inalámbricos de modo que no ocurra ninguna interferencia cuando una persona use al mismo tiempo un teléfono y un aparato para la

sordera que sean "compatibles". Este estándar fue aprobado por la IEEE en 2000.

La FDA sigue supervisando el uso de los teléfonos inalámbricos para detectar posibles interacciones con otros dispositivos médicos. Si se determinara que se presenta una interferencia dañina, la FDA realizará las pruebas necesarias para evaluar la interferencia y trabajará para resolver el problema.

### 12. ¿Dónde puedo hallar información adicional?

Para obtener información adicional, por favor consulte los recursos siguientes:

Página Web de la FDA sobre teléfonos inalámbricos

(http://www.fda.gov/cellphones/)

Programa de seguridad de RF de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

(http://www.fcc.gov/oet/rfsafety)

Comisión Internacional para la Protección contra Radiación no lonizante

(http://www.icnirp.de)

Proyecto de EMF internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

(http://www.who.int/emf)

Junta Nacional de Protección Radiológica (R.U.)

(http://www.hpa.org.uk/radiation/)

# Manejo

Compruebe las leyes y reglamentos referidos al uso de teléfonos inalámbricos en las áreas donde usted maneja y cúmplalas siempre. Igualmente, si va a usar el teléfono mientras maneja, por favor tenga presente lo siguiente:

- Preste toda su atención a conducir manejar con seguridad es su primera responsabilidad;
- · Use la operación a manos libres, si la tiene;
- Salga del camino y estaciónese antes de hacer o recibir una llamada si las condiciones de manejo o la ley así lo demandan.

# 10 Consejos de Seguridad para Conductores

Un teléfono inalámbrico le ofrece la extraordinaria capacidad de comunicarse por voz prácticamente en cualquier lugar y a cualquier hora. Las ventajas de los teléfonos inalámbricos van acompañadas de una gran responsabilidad por parte de los conductores. Cuando conduzca un coche, la conducción es su primera responsabilidad. Cuando utilice un teléfono inalámbrico y esté al volante, sea sensato y tenga presente los siguientes consejos:

 Conozca su teléfono inalámbrico y sus funciones, como la marcación rápida y la rellamada. Lea el manual de instrucciones con atención y aprenda a sacar partido de las valiosas funciones que ofrecen la mayoría de teléfonos, entre las que se incluyen la rellamada automática y la memoria. Asimismo, memorice el teclado del teléfono para que pueda

- utilizar la función de marcación rápida sin dejar de prestar atención a la carretera.
- 2. Cuando esté disponible, utilice un dispositivo de manos libres. Varios accesorios para teléfonos inalámbricos con manos libres están a su disposición actualmente. Tanto si elige un dispositivo montado e instalado para su teléfono inalámbrico como si utiliza un accesorio para teléfono con altavoz, saque partido de estos dispositivos si están a su disposición.
- 3. Coloque el teléfono inalámbrico en un lugar donde pueda alcanzarlo fácilmente. Asegúrese de que coloca el teléfono inalámbrico en un lugar de fácil alcance y donde pueda utilizarlo sin perder de vista la carretera. Si recibe una llamada en un momento inoportuno, si es posible, dejeque el buzón de voz conteste en su lugar.
- 4. Termine las conversaciones que se produzcan en condiciones o situaciones de conducción peligrosa. Comunique a la persona con la que está hablando que está conduciendo; si fuera necesario, termine la llamada en situaciones de tráfico denso o en las que las condiciones climatológicas comporten un peligro para la conducción. La lluvia, el aguanieve, la nieve y el hielo pueden ser peligrosos, así como un tráfico denso. Como conductor, su principal responsabilidad es prestar atención a la carretera.
- 5. No tome notas ni busque números de teléfono mientras conduce. Si está leyendo una agenda o una tarjeta de visita, así como si está escribiendo una lista de "tareas por hacer" mientras conduce, no está viendo lo que está haciendo. Es de sentido común:no se ponga en una situación peligrosa porque

- esté leyendo o escribiendo y no esté prestando atención a la carretera o a los vehículos cercanos.
- 6. Marque con cuidado y observe el tráfico; si es posible, realice las llamadas cuando no esté circulando o antes de ponerse en circulación. Intente planificar sus llamadas antes de iniciar el viaje o intente que éstas coincidan con los momentos en los que esté parado en una señal de Stop, en un semáforo en rojo o en cualquier otra situación en la que deba detenerse. Si necesita marcar mientras conduce, siga este sencillo consejo: marque unos cuantos números, compruebe la carretera y los espejos y, a continuación, siga marcando.
- 7. No mantenga conversaciones conflictivas o de gran carga emocional que puedan distraerle. Este tipo de conversaciones debe evitarse a toda costa, ya que le distraen e incluso le pueden poner en peligro cuando está al volante. Asegúrese de que la gente con la que está hablando sabe que está conduciendo y, si fuera necesario, termine aquellas conversaciones que puedan distraer su atención de la carretera.
- 8. Utilice el teléfono inalámbrico para pedir ayuda. Un teléfono inalámbrico es una de las mejores herramientas que posee para protegerse a usted y proteger a su familia en situaciones peligrosas; con el teléfono a su lado, sólo tres números le separarán de la ayuda necesaria. Marque el 911 u otro número de emergencia local en caso de incendio, accidente de tráfico, peligro en la carretera o emergencia médica. ¡Recuerde que es una llamada gratuita para su teléfono inalámbrico!

- 9. Utilice el teléfono inalámbrico para ayudar a otras personas en situaciones de emergencia. Un teléfono inalámbrico le ofrece la oportunidad perfecta para ser un "buen samaritano" en su comunidad. Si presencia un accidente de circulación, un delito o cualquier otra emergencia grave en la que haya vidas en peligro, llame al 911 o a otro número de emergencia local, ya que también le questaría que otros lo hicieran por usted.
- 10. Llame al servicio de asistencia en carretera o a un número de asistencia especial para situaciones que no sean de emergencia si fuera necesario. Durante la conducción encontrará situaciones que precisen de atención, pero no serán lo bastante urgentes como para llamar a los servicios de emergencia. Sin embargo, puede utilizar el teléfono inalámbrico para echar una mano.

Si ve un vehículo averiado que no supone un peligro, una señal de tráfico rota, un accidente de tráfico de poca importancia en la que no parece haber heridos o un vehículo robado, llame al servicio de asistencia en carretera o a otro número de asistencia especial para situaciones que no sean de emergencia.

Los consejos anteriores se proporcionan a modo de lineamientos generales. Antes de decidir si va a usar su dispositivo móvil mientras maneja un vehículo, se recomienda que consulte las leyes u otras reglamentaciones locales de la jurisdicción aplicables respecto de dicho uso. Es posible que dichas leyes u otras reglamentaciones restrinjan la manera en que un conductor puede usar su teléfono mientras maneja un vehículo.

# Información legulatoria

Para obtener información sobre asuntos legales, vaya a

"Configuración > Acerca del dispositivo > Información legulatoria".

# Declaración de garantía limitada

### 1. LO OUE CUBBE ESTA GARANTIA:

LG le ofrece una garantia limitada de que la unidad de suscriptor adjunta y sus accesorios incluidos estaran libres de defectos de materiales y mano de obra segun los terminos y condiciones siguientes:

- La garantia limitada del producto se prolonga durante DOCE (12) MESES contado a partir de la fecha de adquisicion del producto.
- La garantia limitada se extiende solo al comprador original del producto y no es asignable ni transferible a ningun otro comprador o usuario final subsecuentes.
- Esta garantia solo es buena para el comprador original del producto durante el periodo de garantia siempre que sea en los EE.UU., incluidos Alaska, Hawaii, los territorios de los EE.UU. y todas las provincias canadienses.
- La carcasa externa y las partes cosmeticas estaran libres de defectos al momento de la distribucion, y por tanto no estaran cubiertas por los terminos de esta garantia limitada.

 A solicitud de LG, el consumidor debera aportar informacion aceptable para probar la fecha de compra.

### 2. LO QUE NO CUBRE ESTA GARANTIA:

- Defectos o danos producto del uso del producto de una forma distinta de la normal y acostumbrada.
- 2. Defectos o danos producto de un uso anormal, condiciones anormales, almacenamiento inadecuado, exposicion a humedad o agua, modificaciones no autorizadas, conexiones no autorizadas, reparacion no autorizada, mal uso, negligencia, abuso, accidentes, alteraciones, instalacion incorrecta o cualquier otro acto que no sea responsabilidad de LG, incluido el dano causado por la transportacion, fusibles fundidos y derrames de alimentos o liquidos.
- Rotura o danos a las antenas a menos que hayan sido ocasionadas directamente por defectos en los materiales o mano de obra.
- El consumidor debe notificar al Departamento de servicio al cliente de LG el supuesto defecto o desperfecto del producto durante el periodo de garantia limitada aplicable para hacer efectiva la garantia.
- Productos a los que se haya eliminado el numero de serie, o en los que este sea ilegible.
- Esta garantia limitada se otorga en lugar de cualquier otra garantia, explicita o implicita, de hecho o por lo dispuesto en las leyes, establecido por ellas o implicado, incluso, aunque de manera enunciativa y no limitativa, cualquier garantia implicita de comerciabilidad o adecuacion para un uso en particular.

- 7. Danos resultantes del uso de accesorios no aprobados por LG.
- Todas las superficies de plastico y todas las demas piezas externas expuestas que se rayen o danen debido al uso normal por parte del cliente.
- Productos que hayan sido puestos en funcionamiento por encima de las limitaciones maximas indicadas.
- Productos utilizados u obtenidos en un programa de arrendamiento.
- 11. Consumibles (como seria el caso de los fusibles).

### 3. DERECHOS DE LA LEY ESTATAL:

No se aplica a este producto ninguna otra garantia explicita. LA DURACION DE CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA, INCLUIDA LA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIABILIDAD, SE LIMITA A LA DURACION DE LA GARANTIA EXPLICITA AQUI INDICADA. LG NO TENDRA RESPONSABILIDAD LEGAL POR LA PERDIDA DEL USO DE ESTE PRODUCTO, LAS INCOMODIDADES, PERDIDAS O CUALQUIER OTRO DANO, DIRECTO O CONSECUENCIAL, QUE SE PRODUZCA POR EL USO O LA INCAPACIDAD DE USAR ESTE PRODUCTO, NO POR LA VIOLACION DE CUALQUIER GARANTIA EXPLICITA O IMPLICITA, INCLUIDA LA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIABILIDAD APLICABLE A ESTE PRODUCTO.

Algunos paises no permiten la excluyente de limitacion de danos incidentales o consecuenciales, o las limitaciones sobre la duracion de la garantia implicita, de modo que es posible que estas limitaciones o exclusiones no se le apliquen a usted. Esta garantia le concede derechos legales concretos y es posible que tambien tenga otros derechos, que varian de estado a estado.

### 4. CÓMO OBTENER SERVICIO POR LA GARANTÍA:

Para obtener el servicio de garantía, por favor visite sitio web de servicio LG en http://us.lgservice.com centro para el cuidado de detalles del cliente.

### 5. LG servicio del sitio web

http://us.lgservice.com

### 7.11 Leyes relacionadas con la garantía

Las siguientes leyes rigen las garantías en ventas minoristas para bienes de consumo:

- La ley Song-Beverly sobre garantía al consumidor de California [CC §§1790 et seq].
- El código comercial uniforme de California, división dos [Com C §§2101 et seq].
- La ley Magnuson-Moss de mejora de garantías del comité de comercio federal [15 USC §§2301 et seq; 16 CFR partes 701 703]. Una garantía Magnuson-Moss típica es una promesa escrita de que un producto está libre de defectos o una promesa escrita de devolución de dinero, reparación o reemplazo de bienes defectuosos. [Consulte 15 USC §2301(6).] Las medidas de compensación incluyen daños por no cumplir con un contrato de servicios escrito, garantía escrita o por violar las provisiones de publicación. [Consulte 15 USC §2310(d).] Salvo para algunos requisitos de publicación y etiquetado, la ley federal no se sobrepone a la ley del estado. [Consulte 15 USC §2311.]

La ley de garantía al consumidor no afecta los derechos y obligaciones de las partes bajo el Código comercial uniforme del estado, salvo cuando las provisiones de la ley prevalecen sobre las del código comercial en caso de existir un conflicto entre tales provisiones. [CC §1790.3.]

Para propósitos de acciones reclamatorias pequeñas, este curso de centrará en los derechos y deberes indicados en las leyes del estado.







